HMX-U10BP/U100BP
HMX-U10RP/U100RP
HMX-U10EP/U100EP
HMX-U10UP/U100UP
HMX-U10SP/U100SP

High Definition Digitale Camcorder

Gebruiksaanwijzing



Imagine… ongekende mogelijkheden

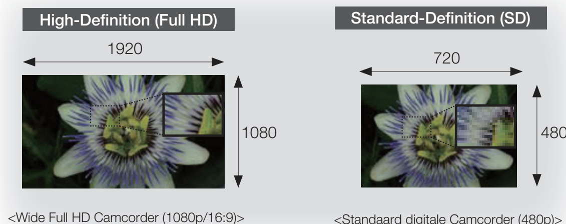
Gefeliciteerd met de aanschaf van uw Samsung-product.
Voor een completere service kunt u uw product registreren op
www.samsung.com/register

SAMSUNG

belangrijkste kenmerken van uw camcorder

10 megapixel CMOS (1/2,3") toegepast
Met de 10 megapixel CMOS-sensor worden belangrijke momenten en opnamen uiterst gedetailleerd vastgelegd. In tegenstelling tot traditionele CCD-beeldapparaten verbruiken CMOS-sensors minder stroom en gaan de batterijen langer mee.

Weergaveprestatie Full HD 1080
Deze camcorder maakt gebruik van de geavanceerde H.264-compressietechnologie om de helderste videokwaliteit voor de opnamecapaciteit te realiseren. Met de volledige HD-resolutie worden uw afbeeldingen helderder dan normale standaard (SD)-kwaliteit afbeeldingen weergegeven.



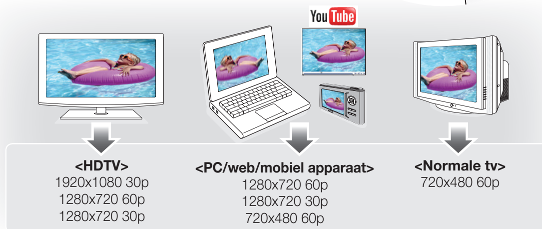
10 megapixel-fotokwaliteit
De pixel rising-technologie van Samsung levert stilstaande beelden met een hoge resolutie op, waarbij de kleuren en de resolutie zeer gedetailleerd behouden blijven. Het resultaat hiervan is een 10 megapixel-beeldkwaliteit die gelijk is aan die van een digitale camera.



Ultracompact formaat
Deze ultracompacte camcorder van ongeveer 1,5 cm dik en 5,5 cm breed kunt u eenvoudig in uw tas of zak stoppen.

Aanraaknavigatie
Voor deze camcorder is de technologie van aanrakingsknoppen gebruikt om menu's en functies gemakkelijk te kunnen gebruiken.

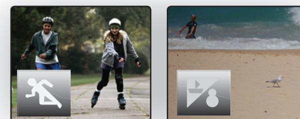
Krachtig bij UGC (User-Generated Contents)
Biedt een extra modus die speciaal bedoeld is voor het delen met niet alleen televisies maar ook computers, web postings en andere mobiele apparatuur zoals PMP. Het ondersteunt de optimale omgeving voor opnemen en afspelen voor YouTube, PMP's enzovoort.



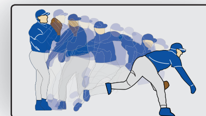


Deze camcorder is gebaseerd op het NTSC-systeem voor videocodering. De werkelijk uitvoer is echter afhankelijk van de gebruikersinstelling. ➥pagina 43

Aangepaste scènes opnemen
In de scènemodus zijn de juiste opties al ingesteld voor alle scènes zodat u deze kunt selecteren voor het maken van opnamen.



Opnemen met hoge snelheid
Deze camcorder kan opnemen met 120 frames per seconde (fps). De opgenomen video kan ook vertraagd worden afgespeeld (x1/2).

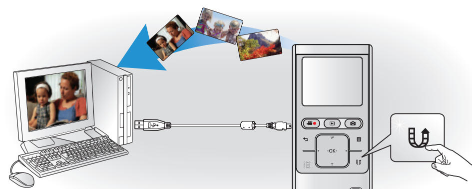


Eenvoudige en gebruiksvriendelijke interface
Het ontwerp is gericht op een optimale en gemakkelijke bediening in combinatie met een ergonomisch ontwerp, inclusief een instelbare toetsenindeling voor opname- en afspeelfuncties en andere veelgebruikte functies. De verbeterde grafische gebruikersinterface zorg voor een frisse aanblik en extra gebruiksgemak.

Het moment wordt vastgelegd met de functie Tijdopname
Met deze functie, waarbij u selectief beelden kunt vastleggen, kunt u gedurende een langere tijd opnamen maken, zodat u de effecten van langdurig opnemen in een korter tijdsbestek kunt zien. Opnamen maken voor een artistieke documentaire of karakteristieke video's, waaronder overdrijvende wolken, bloeiende bloemen of groeiende kiemen. Gebruik deze functie voor het maken van UGC-video's (User-Generated Contents), educatieve video's of voor andere diverse doeleinden.



Nuttig bij het maken van UGC-video's U kunt de inhoud gerust delen
Door de ingebouwde bewerkingssoftware, Intelli-studio, hoeft u niet apart software op een pc te installeren. U kunt gemakkelijk verbinding maken met een USB-kabel. Met de Intelli-studio kunt u uw inhoud direct uploaden naar YouTube. U kunt nog gemakkelijker dan voorheen inhoud met uw vrienden delen.



veiligheidswaarschuwingen

Betekenis van de pictogrammen en symbolen in deze gebruiksaanwijzing:

WAARSCHUWING	Wijst op het risico op dodelijk of ernstig lichamelijk letsel.
LET OP	Wijst op een potentieel risico op lichamelijk letsel of materiële schade.
LET OP	Volg deze standaard veiligheidsrichtlijnen om het risico op brand, explosie, elektrische schok of lichamelijk letsel te beperken wanneer u uw camcorder gebruikt:
	Wijst op tips of referentiepagina's die nuttig kunnen zijn bij het werken met de camcorder.

Deze waarschuwingssymbolen dienen om u en anderen te beschermen tegen letsel.
Volg deze instructies nauwkeurig op.Wij raden u aan deze gebruiksaanwijzing, nadat u deze hebt gelezen, op een veilige plaats te bewaren om deze later eventueel te raadplegen.

voorzorgsmaatregelen

Waarschuwing!

Deze camcorder moet altijd worden aangesloten op een geaard stopcontact.

Let op!

Het apparaat wordt van het lichtnet losgekoppeld door de stekker uit het stopcontact te halen. Het stopcontact moet daarom goed bereikbaar zijn.

belangrijke informatie over het gebruik

VOORDAT U DEZE CAMCORDER GEBRUIKT

- **Deze camcorder neemt videomateriaal op in de indeling H.264 Main Profile, High Definition Video (HD-VIDEO) of Standard Definition Video (SD-VIDEO).**
- **Deze camcorder is niet compatibel met andere digitale video-indelingen.**
- **Maak altijd eerst een proefopname voordat u een belangrijke video-opname maakt.**
  - Speel de proefopname af om na te gaan of het beeld en geluid correct zijn opgenomen.
- **Samsung is in de volgende gevallen niet aansprakelijk voor de opgenomen inhoud:**
  - Samsung is niet aansprakelijk voor schade die wordt veroorzaakt doordat niet normaal wordt opgenomen of doordat de opgenomen inhoud niet kan worden afgespeeld als gevolg van een defecte geheugenkaart.
    Daarnaast kan Samsung niet aansprakelijk worden gesteld voor het beeld en geluid dat u opneemt.
  - Opgenomen inhoud kan verloren gaan door verkeerd gebruik van deze camcorder of van de geheugenkaart, enz. Samsung is niet aansprakelijk voor de schade die wordt veroorzaakt door het verlies van opgenomen inhoud.
- **Maak een back-up van belangrijke opnamen**
  - Bescherm uw belangrijke opnamen door ze naar een PC te kopiëren. Het is verstandig om ze vervolgens van uw PC naar andere opslagmedia te kopiëren. Raadpleeg de software-installatiehandleiding en de USB-aansluitingshandleiding.
- **Copyright: deze camcorder is uitsluitend bedoeld voor persoonlijk gebruik.**
  - Gegevens die op een geheugenkaart in deze camcorder worden opgenomen met behulp van andere digitale/analoge media of apparaten zijn auteursrechtelijk beschermd en kunnen, behalve voor privégebruik, niet worden gebruikt zonder toestemming van de eigenaar van het auteursrecht. Ook wanneer u voor uzelf een show, voorstelling of tentoonstelling opneemt, raden we u dringend aan hiervoor vooraf toestemming te vragen.

OVER DEZE GEBRUIKSAANWIJZING

Hartelijk dank voor uw aanschaf van een Samsung Camcorder. Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u de camcorder gebruikt en houdt deze bij de hand voor naslag in te toekomst. Raadpleeg het gedeelte Problemen oplossen als de camcorder niet naar behoren werkt.

Deze gebruikershandleiding heeft betrekking op de modellen HMX-U10/U100.

- In deze gebruiksaanwijzing verwijzen de illustraties naar model HMX-U10.
- De schermen in deze gebruiksaanwijzing zullen mogelijk niet precies dezelfde zijn als de afbeeldingen die u op het LCD-scherm ziet.
- Vormgeving en specificaties van opslagmedia en andere accessoires kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.
- In deze handleiding worden de volgende termen gebruikt:
  - Met ‘scène’ wordt een stukje video bedoeld dat wordt opgenomen vanaf het moment dat u op de knop Opname starten/stoppen drukt om de opname te starten, tot aan het moment dat u nogmaals op de knop drukt om de opname te onderbreken.
  - De termen ‘foto’ en ‘stilstaand beeld’ worden dor elkaar gebruikt en hebben dezelfde betekenis.
- In de beschrijvingen van functies in deze gebruikershandleiding betekent een pictogram of symbool tussen haakjes dat dit op het scherm zal worden weergegeven wanneer u de bijbehorende functie instelt.
  Bijvoorbeeld) het submenu-item van **“Video Quality”**. ➥pagina 44

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Super Fine	Opname in de hoogste kwaliteit.	SF

(Met deze instelling wordt het bijbehorende pictogram (SF) op het scherm weergegeven.)

voorzorgsmaatregelen bij het gebruik

OPMERKINGEN OVER HANDELSMERKEN

- Alle handelsnamen en handelsmerken die in deze handleiding of in andere met uw Samsung-product meegeleverde documentatie worden vermeld, zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van hun respectievelijke eigenaren.
- De logo's SD en SDHC zijn handelsmerken.
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista® en DirectX® zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Intel®, Core™ en Pentium® zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Intel Corporation in de Verenigde Staten en andere landen.
- Macintosh en Mac OS zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Apple Inc. in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- YouTube is een handelsmerk van Google Inc.
- Flickr™ is een handelsmerk van Yahoo! Inc.
- Adobe, het Adobe-logo en Adobe Acrobat zijn geregistreerde handelsmerken of handelsmerken van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of in andere landen.
- Alle andere vermelde productnamen zijn mogelijk handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van hun respectieve bedrijven. Bovendien werden de symbolen "TM" en "®" niet altijd toegevoegd in deze handleiding.



Correcte behandeling van een gebruikte accu uit dit product

(Van toepassing op de Europese Unie en andere Europese landen met afzonderlijke inzamelingssystemen voor accu's en batterijen.)
Dit merkteken op de accu, handleiding of verpakking geeft aan dat de accu in dit product aan het einde van de levensduur niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. De chemische symbolen Hg, Cd of Pb geven aan dat het kwik-, cadmium- of loodgehalte in de accu hoger is dan de referentieniveaus in de Richtlijn 2006/66/EC. Indien de gebruikte accu niet op de juiste wijze wordt behandeld, kunnen deze stoffen schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen of het milieu.
Ter bescherming van de natuurlijke hulpbronnen en ter bevordering van het hergebruik van materialen, verzoeken wij u afgedankte accu's en batterijen te scheiden van andere soorten afval en voor recycling aan te bieden bij het gratis inzamelingssysteem voor accu's en batterijen in uw omgeving.



Correcte verwijdering van dit product (elektrische & elektronische afvalapparatuur)

Dit merkteken op het product, de accessoires of het informatiemateriaal duidt erop dat het product en zijn elektronische accessoires (bv. lader, headset, USB-kabel) niet met ander huishoudelijk afval verwijderd mogen worden aan het einde van hun gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u deze artikelen van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recyclen, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd.
Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze deze artikelen milieuvriendelijk kunnen laten recyclen.
Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomst nalezen. Dit product en zijn elektronische accessoires mogen niet met ander bedrijfsafval voor verwijdering worden gemengd.

voorzorgsmaatregelen bij het gebruik

De hieronder genoemde veiligheidsmaatregelen zijn bedoeld om persoonlijk letsel en materiële schade te voorkomen. Volg alle aanwijzingen zorgvuldig op.

WAARSCHUWING
Wijst op het risico op dood of ernstig lichamelijk letsel.

Verboden handeling.

Raak het product niet aan.

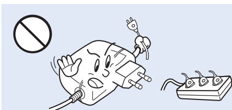
Neem de stekker uit het stopcontact.

LET OP
Wijst op een potentieel risico op lichamelijk letsel of materiële schade.

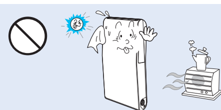
Haal het product niet uit elkaar.

U moet deze voorzorgsmaatregel altijd nemen.

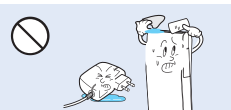
WAARSCHUWING



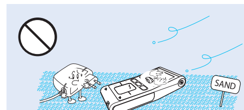
Zorg ervoor dat stopcontacten en verlengsnoeren niet worden overbelast. Dit kan ongewone warmteontwikkeling en brand veroorzaken.



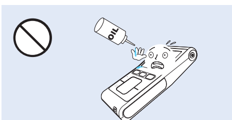
Het gebruik van de camcorder bij een temperatuur boven 60°C(140°F) kan leiden tot brand. Het blootstellen van de batterij aan hoge temperaturen kan leiden tot ontploffing.



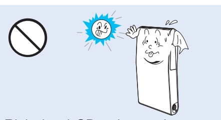
Zorg ervoor dat water, metaal en ontvlambare stoffen niet in de camcorder of netvoedingsadapter kunnen binnendringen. Dit kan namelijk leiden tot brandgevaar.



Pas op voor zand en stof! Fijn zand of stof in de camcorder of de netvoedingsadapter kan storingen of defecten veroorzaken.



Geen olie! Olie in de camcorder of de netvoedingsadapter kan elektrische schokken, storingen of defecten veroorzaken.



Richt het LCD-scherm niet rechtstreeks op de zon. Dit kan oogletsel veroorzaken en leiden tot beschadiging van de interne onderdelen van het product.

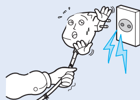


Buig de voedingskabel niet met geweld en beschadig de netvoedingsadapter niet door deze met een zwaar voorwerp aan te drukken. Dit kan mogelijk leiden tot brand of elektrische schokken.

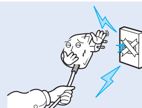


Haal de stekker van de netvoedingsadapter niet uit het stopcontact door aan de kabel te trekken. Dit kan leiden tot beschadiging van de voedingskabel.

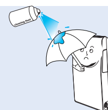
voorzorgsmaatregelen bij het gebruik

Gebruik de netvoedingsadapter niet als een van de kabels of draden is beschadigd, gespleten of gebroken. Dit kan leiden tot brand of elektrische schokken.

Sluit de netvoedingsadapter niet aan, tenzij de pennen volledig in het stopcontact kunnen worden gestoken en geen deel van de pennen aan aanraking is blootgesteld.

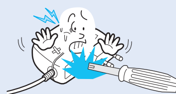
Gebruik geen reinigingsvloeistof of vergelijkbare chemicaliën. Spuit geen reinigingsmiddelen op de camcorder.



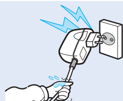

Bescherm de camcorder tijdens het gebruik of het strand, in de buurt van een zwembad of tijdens regen tegen water. Er bestaat gevaar op storingen of elektrische schokken.



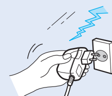

Houd gebruikte lithiumbatterijen en geheugenkaarten buiten het bereik van kinderen. Als de lithiumbatterij of geheugenkaart door een kind wordt ingeslikt, moet u onmiddellijk een arts raadplegen.

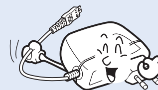
Probeer de camcorder of de netvoedingsadapter niet uit elkaar te halen, te repareren of te verbouwen, om gevaar op brand of elektrische schokken te vermijden.

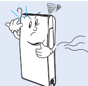
Steek de stekker niet in het stopcontact en haal deze niet uit het stopcontact met natte handen. Er bestaat gevaar op elektrische schokken.

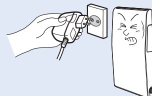
Haal de stekker uit het stopcontact tijdens onweersbuien en wanneer u het apparaat niet gebruikt, om gevaar op brand te voorkomen.

Haal de stekker uit het stopcontact wanneer u de netvoedingsadapter wilt reinigen, om het gevaar op storingen of elektrische schokken te voorkomen.

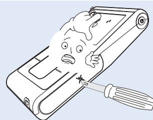



Als de camcorder vreemde geluiden of een vreemde geur of rook verspreid, moet u de stekker onmiddellijk uit het stopcontact halen en contact opnemen met het servicecentrum van Samsung voor assistentie. Er bestaat gevaar op brand of persoonlijk letsel.

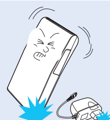



Als de camcorder storingen vertoont, moet u onmiddellijk de netvoedingsadapter of batterij van de camcorder verwijderen om brand of letsel te vermijden.

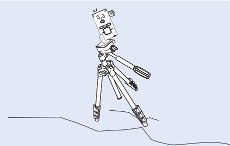
LET OP

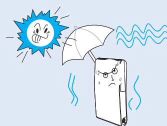
Druk niet met geweld op het oppervlak van het LCD-scherm, sla er niet op en prik er niet in met een scherp voorwerp. Als u teveel druk uitoefent op het LCD-scherm, kan dit een ongelijkmatig beeld veroorzaken.

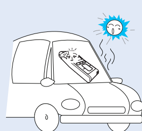
Laat de camcorder, de batterij, de netvoedingsadapter en andere accessoires niet vallen en stel deze niet bloot aan ernstige trillingen en schokken. Dit kan storingen of letsel tot gevolg hebben.

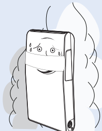
Gebruik de camcorder niet op een statief (niet meegeleverd) op een ondergrond waar zich ernstige trillingen en schokken kunnen voordoen.

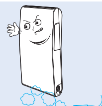
Stel de camcorder niet bloot aan zand en water bij gebruik op het strand of aan het zwembad, of tijdens het opnemen op een regenachtige dag. Dit kan leiden tot storingen of elektrische schokken.

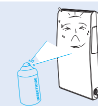
Laat de camcorder niet achter in een afgesloten voertuig waarin de temperatuur gedurende langere tijd zeer hoog kan zijn.

Stel de camcorder niet bloot aan roet of stoom. Dikke roet of stoom kunnen de behuizing van de camcorder beschadigen of storingen veroorzaken.

Gebruik de camcorder niet in de buurt van dichte uitlaatgassen van een benzine of dieselmotor, of corrosieve gassen zoals waterstofsulfide. Dit kan leiden tot corrosie van externe of interne contacten, waardoor normale bediening onmogelijk wordt.

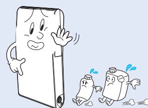



Stel de camcorder niet bloot aan insecticiden. Als insecticiden in de camcorder terechtkomen, kan het product storingen gaan vertonen. Zet de camcorder uit en bedek deze met vinylfolie of iets dergelijks alvorens insecticide te gebruiken.

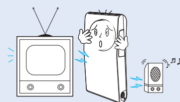



Stel de camcorder niet bloot aan plotselinge temperatuurschommelingen of vochtige ruimten. Daarnaast bestaat gevaar op storingen of elektrische schokken bij gebruik buitenshuis tijdens onweersbuien.

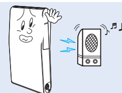
voorzorgsmaatregelen bij het gebruik

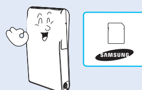
Reinig de buitenkant van de camcorder niet met benzine of thinner. De coating van de behuizing kan hierdoor afbladderen en ook kan de behuizing zelf worden aangetast.

Gebruik de camcorder niet in de buurt van een tv of radio: dit kan ruis veroorzaken op het tv-scherm of in de radio-uitzending.

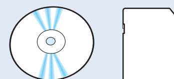
Gebruik de camcorder niet in de buurt van sterke radiogolven of magnetische velden, zoals in de buurt van een luidspreker of grote motor. Dit kan ruis veroorzaken in het opgenomen beeld en geluid.

Gebruik uitsluitend accessoires die door Samsung zijn goedgekeurd. Het gebruik van producten van andere fabrikanten kan oververhitting, brand, ontploffing, elektrische schokken en persoonlijk letsel veroorzaken als gevolg van abnormale werking.




Plaats de camcorder op een stabiele ondergrond en op een plaats waar voldoende ventilatie aanwezig is.

Bewaar belangrijke gegevens afzonderlijk. Samsung is niet aansprakelijk voor verlies van gegevens.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

GEBRUIKEN MET EEN WINDOWS-COMPUTER

62

AANSLUITEN OP ANDERE APPARATEN

73

ONDERHOUD EN AANVULLENDE INFORMATIE

77

PROBLEMEN OPLOSSEN

79

TECHNISCHE GEGEVENS

88

snelstartgids

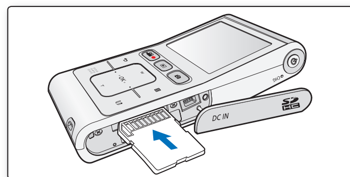


✪ In deze snelstartgids worden het standaardgebruik en de functies van uw camcorder uitgelegd. Raadpleeg de referentiepagina's voor meer informatie.

U KUNT VIDEO'S OPNEMEN IN H.264-INDELING!

U kunt video's in H.264-indeling opnemen, waardoor u deze gemakkelijk via e-mail kunt verzenden en met uw vrienden en familie kunt delen. U kunt ook foto's nemen met uw camcorder.

Stap 1: Aan de slag



1. Plaats de geheugenkaart in de camcorder. ➥pagina 27
   - U kunt een in de handel verkrijgbare SDHC-geheugenkaart (SD High Capacity) of SD bij deze computer gebruiken.

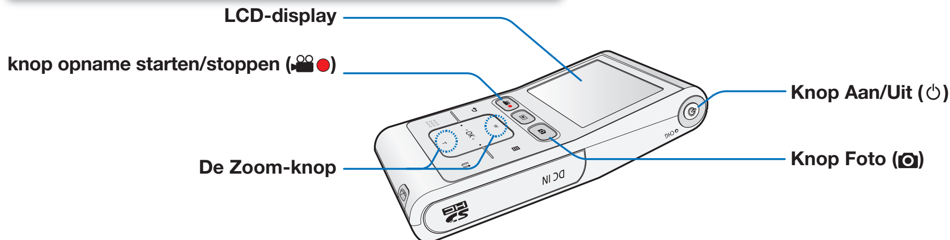


2. Controleer de oplaadstatus van de batterij.
   - Nadat u de camcorder hebt ingeschakeld door op de **Aan/uit**-knop (⏻) te drukken, controleert u de batterijstatus op het scherm en laadt u de batterij
   - Indien nodig op met de netvoedingsadapter. ➥pagina 14



Deze camcorder bevat een ingebouwde batterij. U kunt de batterij dus opladen door de netvoedingsadapter aan te sluiten zonder dat u de batterij hoeft te vervangen.

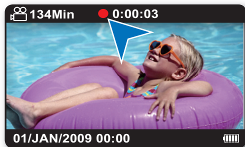
Stap 2: Opnemen met uw camcorder



VIDEO'S OPNEMEN MET HD-BEELDKWALITEIT (HIGH DEFINITION)

Uw camcorder maakt gebruik van geavanceerde H.264-compressietechnologie om de helderste videokwaliteit te realiseren.

1. Druk op de knop **Aan/Uit** (⏻).
2. Druk op de knop **Opname starten/stoppen** (🎥●).
   - Om de opname te beëindigen, drukt u weer op de knop **Opname starten/stoppen** (🎥●).



FOTO'S OPNEMEN

Uw camcorder kan een foto van hoge kwaliteit met een beeldverhouding van 4:3 of 16:9 nemen.

1. Druk op de knop **Aan/Uit** (⏻).
2. Druk de knop **Foto** (📷) voor de helft in om het beeld te controleren.
3. Druk de knop **Foto** (📷) helemaal in wanneer u gereed bent.



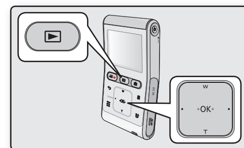


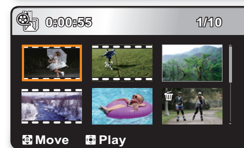
- Uw camcorder is compatibel met de H.264-opname-indeling waarmee efficiënte beeldregistratie van hoge kwaliteit wordt bereikt en die minder capaciteit in beslag neemt.
- De standaardinstelling is **"720/60p (Fine)".** U kunt ook opnemen met SD-videokwaliteit (standard definition). ➥ pagina 43
- U kunt geen foto's nemen terwijl u video's opneemt.

Stap 3: Video's of foto's afspelen

HET SCHERM VAN UW CAMCORDER WEERGEVEN

U kunt de gewenste opnamen snel vinden met behulp van de index voor miniatuurweergave.





1. Druk op de knop **Modus** (▶) om de afspeelmodus te selecteren.
   - De opgenomen video- en fotobestanden verschijnen in de miniatuurweergave. De miniatuur van het laatst gemaakte of afgespeelde bestand is gemarkeerd.
2. Raak de ▲/▼/◄/►-knop aan om de gewenste video of foto te selecteren en druk op de knop **OK**.



Deze camcorder heeft één afspeelmodus voor zowel video- als foto-opnamen. U kunt eenvoudig video- of fotobestanden in dezelfde modus opnemen zonder dat u tussen modi hoeft te schakelen.

WEERGAVE OP EEN HD-TELEVISIE (HIGH DEFINITION)

U kunt naar zeer gedetailleerde HD-video's (High Definition) van excellente kwaliteit kijken. ➥pagina 73

Stap 4: (Op)genomen video’s of foto’s opslaan

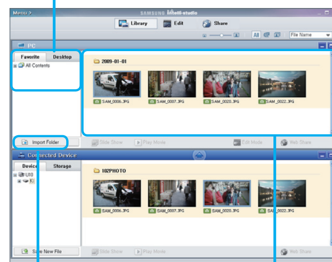
Eenvoudig en leuk! Gebruik de verschillende functies van Intelli-studio op uw Windows-computer.

Met het programma Intelli-studio, dat is ingebouwd in uw camcorder, kunt u video's en foto's naar uw computer importeren en deze video's en foto's bewerken of delen met uw vrienden. Raadpleeg voor meer informatie. ➥pagina 64

DE VIDEO'S EN FOTO'S VANAF UW COMPUTER IMPORTEREN EN WEERGEVEN

1. Start het programma Intelli-studio s de camcorder via een USB-kabel op uw pc aan te sluiten.
   - Een nieuw scherm voor het opslaan van bestanden wordt weergegeven met het hoofdvenster van Intelli-studio. Klik op **"Yes"** en de uploadprocedure wordt gestart.
2. Klik op **"Import folders"** om de video- of fotobestanden vanaf uw pc te importeren. Tevens kunt u de bestandslocatie in de Intelli-studiobrowser zien.
3. U kunt dubbelklikken op het bestand dat u wilt afspelen.

Mapstructuur op uw pc



Knop **"Import folders"**

Geïmporteerde bestanden

DE VIDEO'S EN FOTO'S DELEN OP YouTube/Flickr

Deel uw inhoud met iedereen door foto's en video's met één klik direct naar de website te uploaden.
Klik op **"Delen"** → **"Upload to Share Site"** in de browser. ➥ pagina 67



De Intelli-studio wordt automatisch op de pc uitgevoerd zodra de camcorder is aangesloten op de Windows-computer (wanneer u opgeeft **"PC Software: On"**. ➥ pagina 60

Stap 5: Video's of foto's wissen

Wanneer het opslagmedium vol is, kunt u geen nieuwe video's of foto's opslaan. Verwijder de op een computer opgeslagen videogegevens of fotogegevens van het opslagmedium. U kunt vervolgens nieuwe video's of foto's opslaan op de vrijgemaakte ruimte op het opslagmedium.

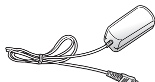
Druk op de knop Modus (▶) om over te schakelen naar de modus Afspelen → Raak de Menu-knop (☰) aan. → Raak de ▲/▼/◄/►/OK-knop aan om "Delete" te selecteren. ➥pagina 49

WAT IS ER INBEGREPEN BIJ UW CAMCORDER

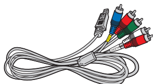
Uw nieuwe camcorder wordt geleverd met de volgende accessoires. Als een van deze items ontbreekt in de verpakking, neem u contact op met de klantenservice van Samsung.



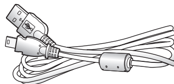
Modelnaam	Kleur	Insteekgleuf voor geheugenkaart	LCD-display	Lens
HMX-U10BP/U100BP	Zwart	1 slot	Kleur	x3,5 ~ x4 (Digitale zoomverhouding)
HMX-U10RP/U100RP	Rood			
HMX-U10EP/U100EP	Groen			
HMX-U10UP/U100UP	Paars			
HMX-U10SP/U100SP	Zilver			



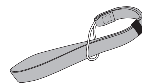
Netvoedingsadapter (type AA-MA9)



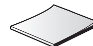
Component/ AV-kabel



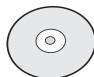
USB-kabel



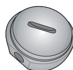
Polsriem



Snelstartgids



Cd met gebruiksaanwijzing



Opzetstuk voor statief



Zachte houder (Optioneel)

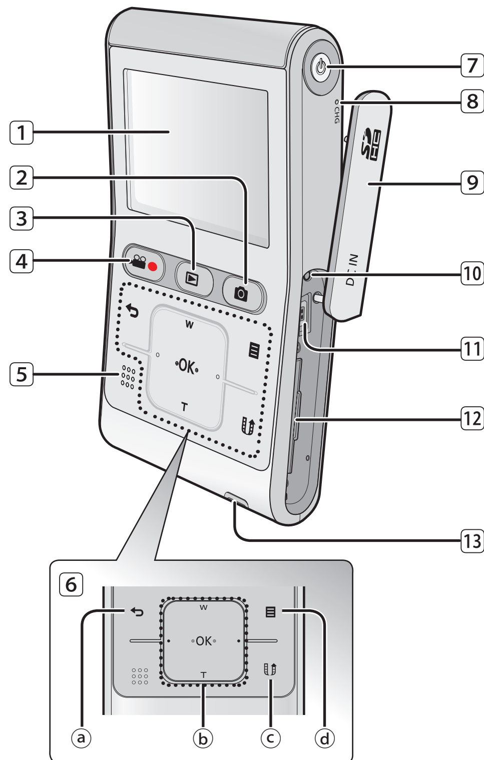


Geheugenkaart (Optioneel)



- De inhoud kan variëren, afhankelijk van het land.
- Onderdelen en accessoires zijn verkrijgbaar bij uw plaatselijke Samsung-dealer en -servicecenter. SAMSUNG is niet verantwoordelijk voor verminderde levensduur van een batterij of storingen als gevolg van niet-geautoriseerd gebruik van accessoires zoals de netvoedingsadapter.
- De geheugenkaart is niet bijgeleverd. Zie pagina 28 voor compatibele geheugenkaarten voor uw camcorder.
- Bij uw camcorder zijn een cd met gebruiksaanwijzing en een beklopte gedrukte handleiding geleverd.

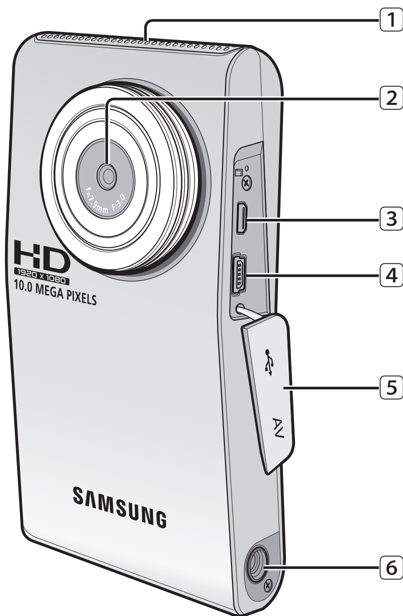
VOORKANT EN RECHTERKANT



1. LCD-display
2. Knop Foto ( )
3. Knop Modus ( )
4. Knop Opname starten/stoppen ( )
5. Ingebouwde luidspreker
6. Aanraakgevoelige knoppen
   - ⓐ Terug-knop ( )
   - ⓑ ▲ (zoomen-Groothoek) / ▼ (zoomen-Telefoto) / ◄ / ► / Knop OK
   - ⓒ Knop Delen ( )
   - ⓓ Knop Menu ( )
7. Knop Aan/Uit ( )
8. Indicator batterij opladen (CHG)
9. DC IN-aansluiting / Geheugenkaart
10. Reset-knop
11. DC IN-aansluiting
12. Insteekgleuf voor geheugenkaart
13. Bevestigingshaakje voor de polsriem

kennismaken met uw camcorder

ACHTERKANT/LINKERKANT/BOVENKANT



1	Interne microfoon
2	Lens
3	Component / AV aansluiting
4	AV aansluiting
5	Kapje van de aansluiting (Component / AV aansluiting, AV aansluiting)
6	Statiefbevestiging



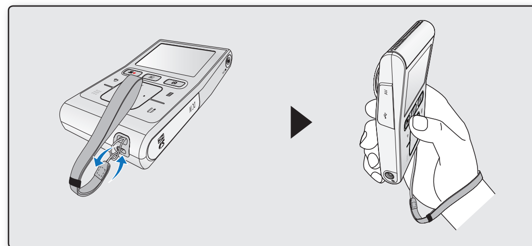
Bedek de interne microfoon en de lens niet tijdens een opname.

voorbereiding

Dit gedeelte bevat informatie die u zou moeten kennen voordat u deze camcorder gebruikt, zoals de manier waarop u de bijgeleverde accessoires moet gebruiken, hoe de batterij moet worden opgeladen, hoe de gebruiksstand moet worden ingesteld en hoe de eerste installatie moet gebeuren.

DE POLSRIEM GEBRUIKEN

Bevestig de riem en doe uw hand door de lus om te voorkomen dat de camcorder wordt beschadigd of uit uw hand valt.

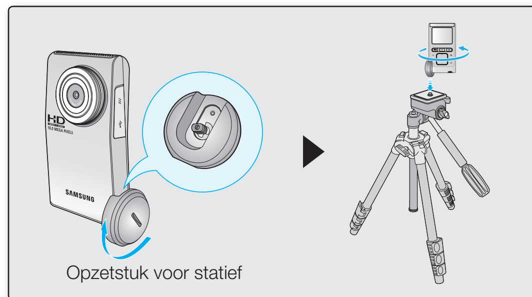


DE CAMCORDER OP HET STATIEF BEVESTIGEN

Bij opname met hoge snelheid of zelfopname kunt u het statief gebruiken. Gebruik het opzetstuk dat bij de camcorder is meegeleverd om deze op het statief te bevestigen zoals in de illustratie is afgebeeld.



Het statief wordt apart verkocht.



Opzetstuk voor statief

AANSLUITEN OP EEN STROOMBRON

- Zorg dat u de batterij oplaadt voordat u uw camcorder gebruikt.
- Deze camcorder bevat een ingebouwde batterij. U kunt de batterij dus opladen door de netvoedingsadapter aan te sluiten zonder dat u de batterij hoeft te vervangen.
- Bij aanschaf kan de batterij al enigszins opgeladen zijn.

Plaatsen / verwijderen van de batterij

Het is raadzaam een of meer reservebatterijen aan te schaffen zodat u de camcorder doorlopend kunt gebruiken.

Batterij opladen

U kunt de batterij opladen met de netvoedingsadapter of USB-kabel.

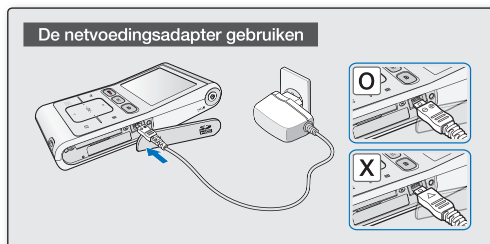
1. U kunt de camcorder uitschakelen door op de knop **Aan/ Uit** (⏻) te drukken.

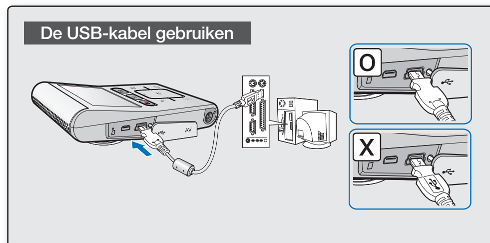
2. Open het aansluitingsklepje van het apparaat.

3. Laad de batterij op met een netvoedingsadapter of een USB-kabel.

- Het indicatielampje voor het opladen (CHG-lampje) begint te branden en het opladen begint. Zodra de batterij volledig is opgeladen, wordt het indicatielampje voor het opladen (CHG-lampje) groen. ➥pagina 15

De netvoedingsadapter gebruiken.	Sluit de netvoedingsadapter correct aan op de camcorder en steek de stekker in het stopcontact.
De USB-kabel gebruiken	Sluit de USB-kabel correct aan op de camcorder en sluit het andere einde van de USB-kabel op een USB-poort van een pc aan.







- In koude omstandigheden kan het opladen van de batterij langer duren, en mogelijk wordt de volle lading niet bereikt (groene indicatielampje gaat niet branden).
- Controleer dat zich geen vreemde substanties in de stekker en het stopcontact bevinden op het moment dat u de wisselstroomadapter aansluit op de camcorder.



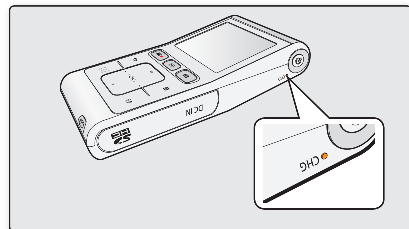
- Bij opnamen binnenshuis is het handig om, als er een stopcontact beschikbaar is, de netvoedingsadapter te gebruiken.
- Het is raadzaam de batterij op te laden op een plaats met een omgevingstemperatuur tussen 0°C en 45°C.
- Wanneer u voor het opladen de USB-kabel en de netvoedingsadapter tegelijkertijd aansluit, werkt dit op dezelfde manier als bij gebruik van alleen een netvoedingsadapter.
- Zelfs als de stroom is ingeschakeld, wordt de batterij nog steeds opgeladen met de voedingsadapter of de USB-kabel. Als de stroom is ingeschakeld, duurt het opladen echter langer. Het wordt aanbevolen om met de camcorder uitgeschakeld te laten tijdens het opladen.

Indicator Batterij opladen

Tips om te bepalen of een batterij opgeladen is

De kleur van de LED geeft de oplaadstatus aan.

- Als de batterij volledig is opgeladen, is de oplaadindicator groen.
- Wanneer de batterij wordt opgeladen, is de oplaadindicator oranje.
- Als er tijdens het opladen van de batterij een fout optreedt, is de oplaadindicator uit.



<Indicator Batterij opladen>

De kleur van de indicator voor het opladen geeft de status van het opladen aan.

Status laden	Bezig met opladen	Geheel opgeladen	Fout
Kleur LED	● (oranje)	● (groen)	● (Uit)

Batterijstatusweergave

De batterijstatusweergave geeft aan hoever de batterij nog is opgeladen.

Indicatie batterijlading	Status	Melding
	Geheel opgeladen	-
	20%~40% verbruikt	-
	40%~60% verbruikt	-
	60%~80% verbruikt	-
	80%~99% verbruikt	-
	Helemaal leeg (lampje knippert): de camcorder zal zichzelf binnen korte tijd uitschakelen. Vervang de batterij zo spoedig mogelijk.	-
-	De camcorder zal na 3 seconden worden uitgeschakeld.	**"Low battery"**





De bovenstaande cijfers zijn gebaseerd op een volledig geladen batterij bij een gemiddelde temperatuur.
Een lage omgevingstemperatuur kan de gebruiksduur beïnvloeden.

Duur voor opladen, opnemen en afspelen met volledig opgeladen batterij (zonder zoomgebruik, enz.)

- Als referentie vindt u hier de geschatte duur met volledig opgeladen batterij:

Oplaadtijd		3 uur (Netvoedingsadapter) / 6 uur (USB-kabel)
Filmresolutie		1280X720 / 60p
Modus	**Opnameduur**	90 minuten
	Afspeeltijd	120 minuten

- De tijd is alleen bedoeld als referentie. De bovenstaande cijfers zijn gemeten in de testomgeving van Samsung en kunnen variëren per gebruiker en volgens de omstandigheden.
- We raden u aan de netvoedingsadapter te gebruiken wanneer u de functie voor tijdopname gebruikt.

Doorlopende opname (zonder zoom)

De maximale opnameduur van de camcorder in de tabel toont de beschikbare opnametijd wanneer de camcorder in de opnamestand staat en geen andere functie gebruikt nadat de opname is gestart. Bij de eigenlijke opname kan de batterij 2 tot 3 keer sneller worden ontladen dan aangegeven in deze referentietabel, omdat de functies Opname starten/stoppen en Zoom worden gebruikt en omdat er wordt afgespeeld. De batterij raakt sneller leeg in een koude omgeving.

Over batterijen

- Deze camcorder bevat een ingebouwde batterij. U kunt de batterij dus opladen door de netvoedingsadapter aan te sluiten zonder dat u de batterij hoeft te vervangen.
- De voordelen van een batterij: een batterij is klein, maar heeft een grote vermogenscapaciteit. Laad de batterij op bij een temperatuur tussen 32°F en 113°F (0°C en 45°C). Wanneer de batterij echter wordt blootgesteld aan koude temperaturen (minder dan 0°C (32°F)), zal de gebruiksduur korter worden en zal de batterij mogelijk niet werken.

Onderhoud van de batterij

- Door frequent gebruik van het LCD-scherm of frequent afspelen, vooruitspoelen of terugspoelen zal de batterij sneller leeg raken.
- Wanneer de batterij volledig is ontladen zal bij het opladen van de batterij het oplaadlampje niet gaan branden. Dit is ter bescherming van de batterij. Wanneer het opladen begint maar de oplaadindicator zelfs na 5 minuten niet gaat branden, moet u contact opnemen met uw plaatselijke leverancier.
- De batterijen moeten worden ingeleverd volgens de geldende richtlijnen voor chemisch afval. Werp deze niet weg.
- Wanneer een batterij volledig is ontladen, worden de interne cellen beschadigd. De batterij kan gaan lekken wanneer hij geheel wordt ontladen.
- Wanneer u de camcorder langere tijd niet gebruikt: Het wordt aanbevolen de batterij van uw camcorder volledig opgeladen te houden. In dit geval moet u de batterij elke 2 maanden opladen.

Over de levensduur van de batterij

- De batterijcapaciteit neemt na verloop van tijd en door herhaald gebruik af. Als de gebruiksduur aanzienlijk korter wordt tussen de oplaadcycli, is het mogelijk tijd om de batterij te vervangen.
- De levensduur van elke batterij wordt bepaald door de opslag-, gebruiks- en omgevingsomstandigheden.

De camcorder gebruiken met een netvoedingsadapter

Het wordt aanbevolen dat u de netvoedingsadapter voor de stroomvoorziening van de camcorder gebruikt wanneer u de camcorder instelt, afspeelt of binnenshuis gebruikt. Sluit de netvoedingsadapter op dezelfde manier aan als wanneer u de batterij laadt. ➥pagina 14



- Gebruik het dichtstbijzijnde stopcontact wanneer u met de netvoeding werkt. Trek de stekker van de netvoeding direct uit het stopcontact wanneer er een fout optreedt tijdens het gebruik van uw camcorder.
- Leg de netvoeding nooit in nauwe ruimtes, zoals tussen een muur en meubelstukken.



- Gebruik de opgegeven netvoedingsadapter voor de stroomvoorziening van de camcorder. Gebruik van andere netvoedingsadapters kan elektrische schokken of brand veroorzaken.
- De netvoedingsadapter kan overal ter wereld worden gebruikt. In sommige landen is een netvoedingsadapter vereist. Koop, indien nodig, een netvoedingsadapter bij uw plaatselijke verdeler.

Batterijvermogen besparen:

- Houd de camcorder uitgeschakeld wanneer u deze niet gebruikt.
- Wanneer er langer dan twee minuten geen actie wordt ondernomen in de modus STBY of tijdens opname, wordt de stroombesparing ingeschakeld terwijl het LCD-scherm grijs wordt weergegeven. Wanneer u **"Auto LCD Off: On"** opgeeft.) ➥pagina 58
- Met de functie **"Auto Power Off"** kunt u instellen dat de camcorder automatisch wordt uitgeschakeld wanneer het apparaat gedurende 5 minuten niet wordt bediend. ➥pagina 59

STANDAARDGEBRUIK VAN UW CAMCORDER

In dit gedeelte worden de basistechnieken voor het opnemen van film- en fotobeelden en de basisinstellingen van uw camcorder uitgelegd. Kies de juiste gebruiksstand voor de bewerking die u wilt uitvoeren, met behulp van de knop **Aan/Uit** (⏻) en de knop **Modus** (▶).

De camcorder in- of uitschakelen

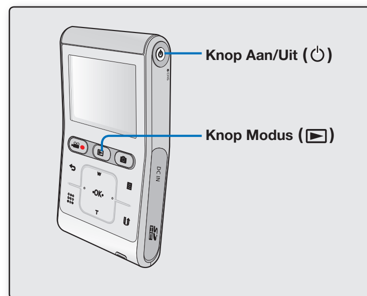
U kunt de camcorder in- of uitschakelen door op de knop **Aan/Uit** (⏻) te drukken.

1. Druk op de knop **Aan/uit** (⏻) om de camcorder aan te zetten.
2. U kunt de camcorder uitschakelen door op de knop **Aan/uit** (⏻) te drukken.

Gebruiksstand instellen

- Door meermalen op de knop **Modus** (▶) te drukken, kunt u de diverse standen selecteren: Opnamemodus ↔ Afspeelmodus

Modus	Functies
Opnamemodus	Films of foto's opnemen.
Afspeelmodus	Voor het afspelen of bewerken van films of foto's.





- Deze camcorder heeft één opnamemodus voor zowel film- als foto-opnamen. U kunt eenvoudig films of foto's in dezelfde modus opnemen zonder dat u tussen modi hoeft te schakelen.
- In de afspeelmodus kunt u video- en foto-opnamen weergeven, net als in de opnamemodus.
- Wanneer de camcorder is ingeschakeld, werkt de zelfdiagnosefunctie en kan er een melding verschijnen.Raadpleeg in dat geval "Waarschuwingsindicators en meldingen" (op pagina 79-80) en corrigeer de fout.

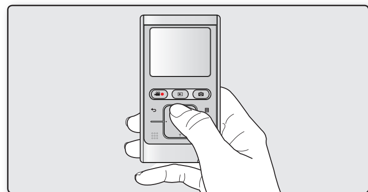
DE AANRAAKKNOP GEBRUIKEN

Voor deze camcorder is de technologie van aanrakingsknoppen gebruikt, zodat u menu's en functies gemakkelijk kunt gebruiken.
Raak de aanraakknop met uw vingertop aan.

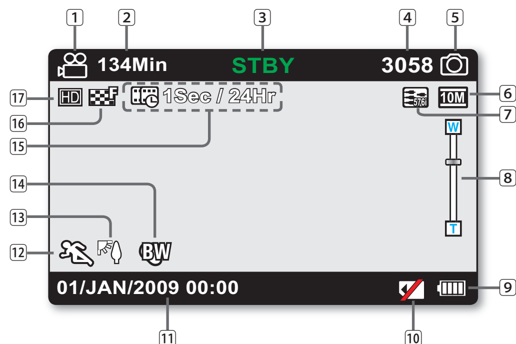


Voorkom schade aan de aanraakknop:

- Raak de knop alleen met uw vinger aan.
  De aanraakknop werkt mogelijk niet als u een vingernagel of een voorwerp zoals een balpen gebruikt.
- Raak de aanraakknop niet met vieze vingers aan.
- Raak de aanraakknop niet aan als u een handschoen aanhebt.



LCD-SCHERMINDICATORS

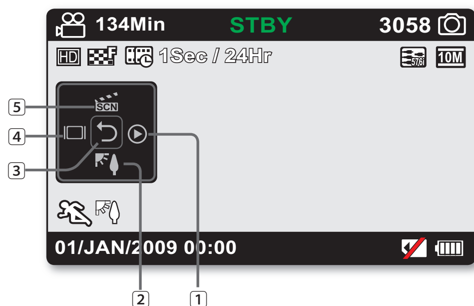


Opnamemodus

1	Gebruiksstand Film opnemen
2	Resterende opnametijd
3	Gebruiksstatus (**STBY** (Stand-by) / ● (Opnemen))
4	Beeldteller (aantal foto's dat in totaal kan worden opgenomen)
5	Foto Opnamemodus
6	Fotoresolutie
7	TV Out (TV-uitgang) (wanneer de component/AV-kabel is aangesloten.)
8	Digitale zoom
9	Batterij-info (resterende capaciteit van de batterij)
10	Geen geheugenkaartweergave
11	Date/Time Display
12	iSCENE
13	Back Light
14	Digital Effect
15	Time Lapse REC *
16	Video quality
17	Video resolution



- Het nevenstaande scherm is een voorbeeld ter verduidelijking: Het verschilt van de feitelijke weergave.
- De OSD-indicators zijn gebaseerd op een geheugencapaciteit van 8 GB (SDHC-geheugenkaart).
- Functies die zijn gemarkeerd met een * blijven niet bewaard bij het opnieuw opstarten van de camcorder.
- De indicatoren en de volgorde waarin ze worden afgebeeld kunnen zonder voorafgaand bericht zijn gewijzigd voor betere prestaties.
- Deze camcorder kent één gecombineerde opnamestand voor het opnemen van video- en fotobeelden. U kunt dus eenvoudig videobeelden en foto's opnemen zonder dat u naar de corresponderende opnamestand hoeft over te schakelen.
- Het totale aantal foto's dat u kunt maken wordt berekend op basis van de beschikbare ruimte op het opslagmedium.
- Het aantal fotobeelden dat maximaal op de OSD kan worden opgenomen is 9999.
- U kunt de geselecteerde modusindicator alleen controleren wanneer de informatiemodus op het scherm is ingesteld op volledige weergave. ➥pagina 24

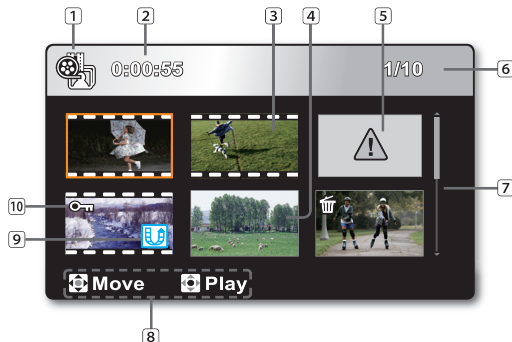


Opnamemodus: Snelmenu (OK-gids)

1	Quick View
2	Back Light
3	Snelmenu (OK-gids) / Vorige
4	Display
5	iSCENE



Met de sneltoets kunt u in één keer naar het geselecteerde menu gaan. Met de toets **OK** kunt u een menu op het scherm oproepen met veelgebruikte opties.

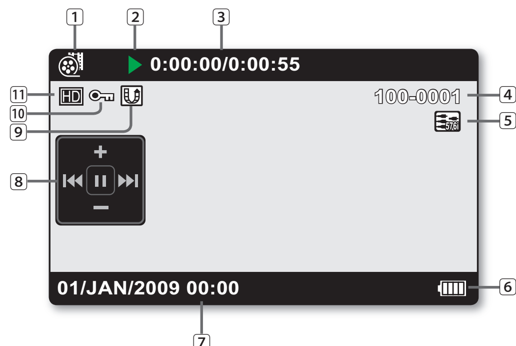


Afspeelmodus: miniatuurweergave

1	Gebruiksstand Film afspelen
2	Opgenomen tijd
3	Filmbeeldbestand
4	Fotobestand
5	Fout Bestand
6	Beeldteller (huidig beeld / totaal aantal opgenomen beelden)
7	Schuifbalk
8	Knop Gids
9	Share mark
10	Protect



Deze camcorder heeft één afspeelmodus voor zowel video- als foto-opnamen. U kunt eenvoudig video- of fotobestanden in dezelfde modus opnemen zonder dat u tussen modi hoeft te schakelen.



Gebruiksstand Film afspelen: enkele weergave

1	Gebruiksstand Film afspelen
2	Gebruiksstatus (▶ : Afspelen / ❚❚ : Onderbreken)
3	Tijdcode (verstreken tijd / opgenomen tijd)
4	Bestandsnaam (bestandsnummer)
5	TV Out (TV-uitgang) (wanneer de component/AV-kabel is aangesloten.)
6	Batterij-info (resterende capaciteit van de batterij)
7	Weergave van datum/tijd van de opname
8	Snelmenu (OK-gids) ⏮ / ⏪ : Ga naar het vorige bestand / terugspoelen ⏭ / ⏩ : Ga naar het volgende bestand / vooruitspoelen +/− : Volume verhogen/Volume verlagen ▶/❚❚ : Afspelen / Onderbreken
9	Share mark (Markering voor delen)
10	Protection
11	Video resolution

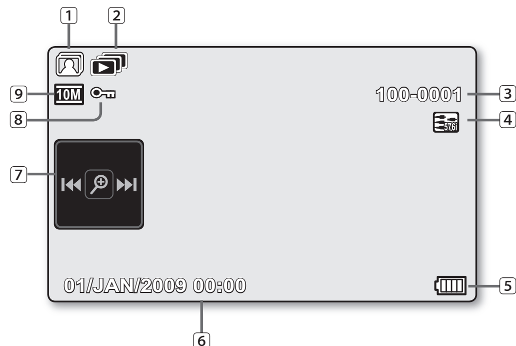


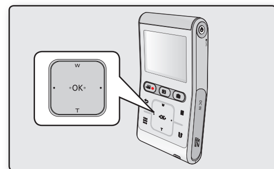
Foto afspelen : enkele weergave

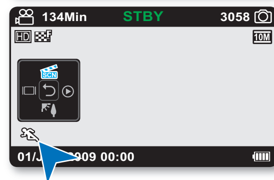
1	Foto afspelen
2	Diapresentatie
3	Bestandsnaam (bestandsnummer)
4	TV Out (TV-uitgang) (wanneer de component/AV-kabel is aangesloten.)
5	Batterij-info (resterende capaciteit van de batterij)
6	Weergave van datum/tijd van de opname
7	Snelmenu (OK-gids) ⏮ / ⏭ : Vorig/volgend beeld 🔍 : Zoom bij afspelen
8	Protection
9	Photo resolution

SNELMENU (OK-GIDS)

In het snelmenu (OK-gids) vindt u de meest gebruikte functies voor de geselecteerde stand.
Met de toets **OK** kunt u een snelmenu op het scherm oproepen met veelgebruikte opties.

✪ Bijvoorbeeld: iSCENE instellen in de modus Film opnemen via het snelmenu (OK-gids).





1. Raak de knop **OK** aan in de modus STBY.
   - Het snelmenu (OK-gids) wordt weergegeven.
2. Raak de ▲ knop aan om **"iSCENE"** te selecteren.
   - Het pictogram iSCENE is geselecteerd.
3. Elke keer dat u de ▲ knop aanraakt, wordt de iSCENE-modus gewijzigd. Selecteer de gewenste modus en raak de **OK**-knop aan om de selectie te wijzigen.
   - De indicator ( ) voor het geselecteerde item in het submenu wordt op het scherm weergegeven.
   - Raak de **OK**-knop aan om het snelmenu af te sluiten.



- Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de juiste modus selecteren.
- U kunt de geselecteerde modusindicator alleen controleren wanneer de informatiemodus op het scherm is ingesteld op volledige weergave. ➥pagina 24

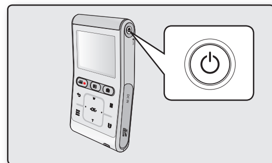
Knop	Opnamemodus	Afspeelmodus		Menuselectie
		Gebruiksstand Film afspelen: enkele weergave	Foto afspelen : enkele weergave	
OK	- Het snelmenu openen - Selectie bevestigen - Snelmenu afsluiten	- Het snelmenu openen - Afspelen / Onderbreken	- Het snelmenu openen - Afspelen / Zoom bij afspelen (x2.0 - x5.0)	Bevestigt selectie
▲(W)	**- Digitale zoom (breed)** **- iSCENE (in het snelmenu)** Elke keer dat u de ▲-knop aanraakt, wordt de iSCENE-modus gewijzigd.	Verhoogt het volume	-	De cursor gaat omhoog
▼(T)	**- Digitale zoom (tele)** **- Back Light (in het snelmenu)** Door de ▼-knop aan te raken schakelt u de achtergrondverlichting in of uit.	Volume wordt verlaagd	-	De cursor gaat omlaag
◄(•)	**- Display (in het snelmenu)** Elke keer wanneer u de knop ◄ indrukt, worden de volgende modi voor informatieweergave op het scherm weergegeven: eenvoudige weergave → volledige weergave → weergave uit	- Zoeken tijdens afspelen RPS-snelheid (Reverse Playback Search): x2→x4→x8→x16→x32 - Vorige overslaan - Beeld-voor-beeld afspelen - Snelheid voor vertraagd achteruit afspelen: x1/2→x1/4→x1/8	Vorig beeld	Naar het vorige menu gaan
►(•)	**- Quick View (in het snelmenu)** U kunt de meest recente video of foto meteen na de opname weergeven. ➥pagina 33	- Zoeken tijdens afspelen FPS-snelheid (Forward Playback Search): x2→x4→x8→x16→x32 - Volgende overslaan - Beeld-voor-beeld afspelen - Snelheid voor vertraagd vooruit afspelen: x1/2→x1/4→x1/8	Volgend beeld	Naar het volgende menu gaan

BASISINSTELLINGEN: DATUM EN TIJD EN OSD-TAAL

- De basisinstellingen zijn beschikbaar in alle gebruiksstanden.
- Als u de menu's en de meldingen in uw eigen taal wilt weergeven, stelt u de OSD-taal in.
- Als u de datum en de tijd tijdens het opnemen wilt opslaan, stelt u de en de datum en tijd in.

De camera inschakelen en de datum en tijd instellen

Stel de datum en de tijd in wanneer u de camcorder voor het eerst gebruikt. Als u de datum en tijd niet instelt, wordt het datum/tijd-venster elke keer weergegeven wanneer u de camcorder inschakelt.



1. Druk op de knop **Aan/uit** (⏻) om de camcorder aan te zetten.
   - Wanneer u de camcorder de eerste keer inschakelt, wordt het datum/tijd-venster weergegeven.
2. Selecteer de datum en de tijdinformatie en wijzig de instellingswaarden door de te gebruiken ▲/▼/◀/▶.
3. Zorg ervoor dat de klok en datum juist zijn ingesteld en raak vervolgens de **OK**-knop aan.

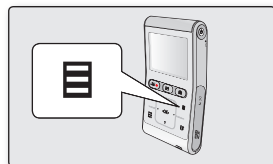




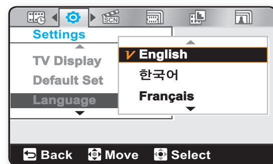
- Nadat ze zijn ingesteld, worden de datum en tijd automatisch opgenomen op een daarvoor bestemd gedeelte van het opslagmedium.
- U kunt het jaar instellen tot op 2039.
- Deze camcorder bevat een ingebouwde batterij. Wanneer de opgeladen capaciteit afneemt, worden opgeslagen gebruikersinstellingen mogelijk opnieuw ingesteld. Laad de batterij daarom altijd op na gebruik.
  - Als de verbruikstijd van de batterij aanzienlijk is afgenomen, is deze mogelijk niet meer bruikbaar. Neem contact op met uw plaatselijke leverancier.
  - Wanneer u de batterij van uw camcorder volledig opgeladen houdt, blijven de gebruikersinstellingen voor 2 maanden of langer behouden.
  - Wanneer de batterij leeg is, worden de datum en tijd geïnitialiseerd op **"01/JAN/2009 00:00"**.

De OSD-taal selecteren

U kunt kiezen in welke taal u het menuscherm en de meldingen wilt weergeven.



1. Raak de **Menu**-knop (☰) aan.
   - Het menuscherm wordt weergegeven.
2. Raak de ◄/►-knop aan om **“Settings”** te selecteren.
   - De menu's in de modus Instelling worden weergegeven.
3. Raak de ▲/▼-knop aan om **"Language”** te selecteren en raak vervolgens de **OK**-knop aan.
4. Raak de ▲/▼-knop aan om de gewenste weergavetaal te selecteren en raak de knop **OK** aan.
   - English / 한국어/ Français / Deutsch / Italiano / Español / Português / Русский / 中文 / ایرانی
5. Om het menu te verlaten raakt u de knop **Menu** (☰) aan.
   - De OSD-taal wordt vernieuwd en de informatie wordt in de geselecteerde taal weergegeven.





- Zelfs wanneer u de camcorder uit- en weer inschakelt, blijft de vorige taalinstelling behouden.
- De opties voor **"Language"** kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- De indeling voor datum en tijd kan wellicht veranderen, afhankelijk van de geselecteerde taal.
- Deze camcorder bevat een ingebouwde batterij. Wanneer de opgeladen capaciteit afneemt, worden opgeslagen gebruikersinstellingen mogelijk opnieuw ingesteld. Laad de batterij daarom altijd op na gebruik.
  - Als de verbruikstijd van de batterij aanzienlijk is afgenomen, is deze mogelijk niet meer bruikbaar. Neem contact op met uw plaatselijke leverancier.
  - Wanneer u de batterij van uw camcorder volledig opgeladen houdt, blijven de gebruikersinstellingen voor 2 maanden of langer behouden.

over de opslagmedia

- U kunt opnemen in het ingebouwde geheugen of op de geheugenkaart. Selecteer het gewenste opslagmedium voordat u begint met opnemen of afspelen.
- U kunt SDHC- en SD-kaarten in uw camcorder gebruiken.
  (Afhankelijk van de fabrikant van de geheugenkaart en het type geheugenkaart, kunnen sommige kaarten niet worden gebruikt.)
- Schakel de camcorder uit voordat u een geheugenkaart plaatst of verwijdert.

EEN GEHEUGENKAART PLAATSEN/VERWIJDEREN

Een geheugenkaart plaatsen

1. Schakel de camcorder uit.
2. Open de klep van de geheugenkaart zoals weergegeven in de afbeelding.
3. Schuif de geheugenkaart in de sleuf tot deze zachtjes vastklikt, in richting van de pijl in de afbeelding.
4. Sluit het klepje.

Een geheugenkaart verwijderen

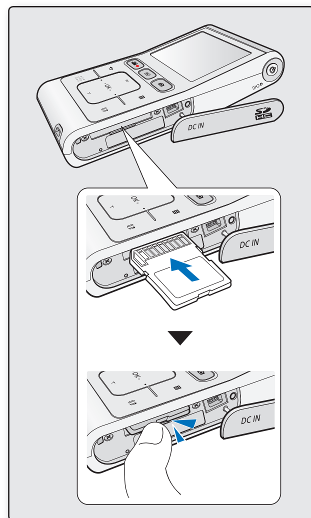
1. Schakel de camcorder uit.
2. Open de klep van de geheugenkaart zoals weergegeven in de afbeelding.
3. Duw de geheugenkaart iets naar binnen, waardoor hij naar buiten springt.
4. Trek de geheugenkaart uit de sleuf en sluit het klepje.



Zoals u op de afbeelding kunt zien, moet u de geheugenkaart plaatsen met het label omlaag.



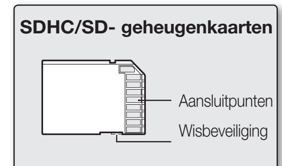
- Formatteer het interne geheugen of een geheugenkaart nooit met behulp van een pc.
- Verwijder geen geheugenkaart die op dat moment in de camcorder wordt gebruikt. De geheugenkaart en de hierop opgeslagen gegevens kunnen beschadigd raken.



EEN GESCHIKTE GEHEUGENKAART SELECTEREN

Een geheugenkaart is een compact, draagbaar opslagmedium met een geheugencapaciteit die groter is dan die van een diskette.

- **U kunt een SDHC-geheugenkaart en een gebruiken.**
  (Eventueel kunt u afzonderlijk een geheugenkaart aanschaffen.)
  - U kunt ook een SD-geheugenkaart gebruiken, maar het is raadzaam een SDHC-geheugenkaart en een te gebruiken met uw camcorder.
    (SD-geheugenkaarten van meer dan 2GB zijn niet compatibel met deze camcorder.)
- **Op deze camcorder kunt u geheugenkaarten (SD/SDHC) met de volgende capaciteit gebruiken.**
  - **SD: 1GB~2GB, SDHC: 4GB~32GB**
- **Compatibele opnamemedia**
  - De volgende opnamemedia werken gegarandeerd met deze camcorder.
    Wij garanderen niet dat andere typen zullen werken. Let dus goed op wanneer u dergelijke producten aanschaft.
    SDHC- of SD-geheugenkaarten: van Panasonic, SanDisk en TOSHIBA
- Als u andere media gebruikt is het mogelijk dat ze de gegevens niet correct zullen opnemen of dat gegevens die al werden opgenomen, verloren gaan. Gebruik voor het vastleggen van films een geheugenkaart die een hogere schrijfsnelheid ondersteunt.
  - Schrijfsnelheid: 5MB/sec wordt aanbevolen.



<Bruikbare geheugenkaarten>

SDHC (Secure Digital High Capacity) -geheugenkaart

- De SDHC-geheugenkaart voldoet aan de nieuwe SD-specificatie Ver.2.00.
  Deze nieuwste specificatie is vastgesteld door de SD Card Association voor het bereiken van een geheugencapaciteit van meer dan 4 GB.
- De SDHC-geheugenkaart ondersteunt een mechanische schrijfbeveiligingsschakelaar. Hiermee wordt het per abuis wissen van gegevens van de SDHC-kaart voorkomen. Om weer te kunnen schrijven op de kaart, beweegt u de vergrendeling in de richting van de contactpunten. Schakel de schrijfbeveiliging in door de schakelaar naar beneden te schuiven.
- Vanwege wijzigingen in de bestandstabel en de fysieke specificaties kan de SDHC-geheugenkaart niet worden gebruikt in oudere apparaten voor SD-kaarten. De SDHC-geheugenkaart kan uitsluitend worden gebruikt in apparaten die geschikt zijn voor SDHC en die herkenbaar zijn aan het SDHC-logo op het apparaat of de gebruiksaanwijzing.

Algemene waarschuwingen voor geheugenkaarten

- Beschadigde gegevens kunnen soms niet worden hersteld. Het is aan te bevelen een back-up van belangrijke gegevens te maken op de vaste schijf van uw pc.
- Wanneer u tijdens geheugenbewerkingen zoals formatteren, wissen, opnemen en afspelen het apparaat uitschakelt of de geheugenkaart verwijdert, kunnen de gegevens worden beschadigd.
- Wanneer u de naam van een bestand of een map op de geheugenkaart wijzigt met uw pc, kan het zijn dat uw camcorder het bestand of de map niet meer herkent.

Omgaan met geheugenkaarten

- Om te voorkomen dat er gegevens verloren gaan, kunt u het apparaat het beste uitschakelen voordat u de geheugenkaart plaatst of verwijdert.
- Mogelijk kan een geheugenkaart die op andere apparaten is geformatteerd niet worden gebruikt. Formatteer de geheugenkaart altijd met deze camcorder.
- Nieuw aangeschafte geheugenkaarten moeten altijd eerst worden geformatteerd. Dat geldt ook voor geheugenkaart die uw camcorder niet herkent of waarop is opgeslagen met andere apparaten. Bedenk dat bij het formatteren alle gegevens op de geheugenkaart verloren gaan.
- Als u een geheugenkaart die eerder werd gebruikt in een ander apparaat niet kunt gebruiken in uw camcorder, moet u deze eerst formatteren met uw camcorder. Bedenk dat bij het formatteren alle gegevens op de geheugenkaart verloren gaan.
- Een geheugenkaart heeft een beperkte levensduur. Als u geen nieuwe gegevens op de kaart kunt opnemen, moet u een nieuwe geheugenkaart kopen.
- Een geheugenkaart is met de grootste precisie vervaardigd. U moet de kaart daarom niet buigen, laten vallen of aan krachtige schokken blootstellen.
- Gebruik en bewaar de kaart niet in een zeer warme, vochtige of stoffige ruimtes.
- Houd de contactpunten van de geheugenkaart schoon. Gebruik een zachte, droge doek om de contactpunten te reinigen.
- Plak uitsluitend het daarvoor bedoelde label op het daarvoor bedoelde gedeelte van de kaart.
- Houd de geheugenkaart uit de buurt van kinderen die hem zouden kunnen inslikken.
- Samsung kan niet aansprakelijk worden gesteld voor gegevensverlies door foutief gebruik.
- We adviseren u om de geheugenkaart in een houder te bewaren, om gegevensverlies te voorkomen door bewegende en statische elektriciteit.
- De geheugenkaart kan tijdens het gebruik warm worden. Dit is normaal en geen storing.

De camcorder ondersteunt SDHC- en SD-geheugenkaarten voor gegevensopslag.

- De snelheid voor de gegevensopslag kan verschillen, al naar gelang de fabrikant en het productiesysteem.
- Gebruikers die een geheugenkaart met een lagere snelheid gebruiken voor het afspelen van een film, kunnen moeite hebben om deze film op de geheugenkaart op te slaan. Uw gegevens kunnen zelfs verloren gaan tijdens het opnemen.
- Om de gegevens van de opgeslagen film te kunnen behouden, probeert de camcorder de gegevens toch op de geheugenkaart op te slaan en wordt er een waarschuwing weergegeven: "**Low speed card. Please record at lower quality.**"

Om de opnames te vergemakkelijken, adviseren wij u een geheugenkaart te gebruiken die hogere snelheden ondersteunt.

- Als u toch een geheugenkaart met lage snelheid moet gebruiken, kunnen de resolutie en de opnamekwaliteit lager zijn dan de ingestelde waarde. Hoe hoger de resolutie en kwaliteit, hoe meer geheugen zal worden gebruikt.
- Voor optimale prestaties van de camcorder dient u ervoor te zorgen dat u beschikt over een geheugenkaart met een hoge snelheid.

De daadwerkelijke geformatteerde capaciteit kan minder zijn, omdat de interne firmware een deel van het geheugen gebruikt.

OPNAMETIJD EN CAPACITEIT

- In het volgende wordt de maximale opnametijd van de Camcorder en het aantal foto's volgens de resolutie / geheugencapaciteit getoond.
- Let op met de geschatte maximale limieten bij het opnemen van filmbeelden en fotobeelden.

Opnametijd voor filmbeelden

Media		Geheugenkaart (SDHC/SD)					
Capaciteit		1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
Resolutie	kwaliteit						
1080/30p	Super Fine	7 minuten	15 minuten	31 minuten	63 minuten	126 minuten	254 minuten
	Fine	11 minuten	21 minuten	45 minuten	90 minuten	179 minuten	360 minuten
720/60p	Super Fine	11 minuten	21 minuten	45 minuten	90 minuten	179 minuten	360 minuten
	Fine	16 minuten	32 minuten	67 minuten	134 minuten	269 minuten	541 minuten
720/30p	Super Fine	16 minuten	32 minuten	67 minuten	134 minuten	269 minuten	541 minuten
	Fine	22 minuten	43 minuten	90 minuten	180 minuten	359 minuten	721 minuten
480/60p	Super Fine	29 minuten	58 minuten	120 minuten	240 minuten	479 minuten	962 minuten
	Fine	45 minuten	87 minuten	180 minuten	260 minuten	719 minuten	1444 minuten
Slow Motion	Super Fine	67 minuten	131 minuten	270 minuten	540 minuten	1079 minuten	2165 minuten

(Eenheid: geschat aantal minuten opname)

1 GB ≒ 1.000.000.000 bytes: de daadwerkelijke geformatteerde capaciteit kan minder zijn, omdat de interne firmware een deel van het geheugen gebruikt.



Deze camcorder is gebaseerd op het NTSC-systeem voor videocodering. De werkelijk uitvoer is echter afhankelijk van de gebruikersinstelling. ➥pagina 43

Aantal op te nemen foto's

Media	Geheugenkaart (SDHC/SD)					
Capaciteit / Resolutie	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
3648X2736	379	740	1529	3058	6103	9999
3648X2052	458	892	1843	3686	7352	9999
2816X2112	680	1324	2734	5468	9999	9999
2816X1584	889	1731	3572	7144	9999	9999
2048X1536	1363	2651	5470	9999	9999	9999
2048X1152	1759	3421	7058	9999	9999	9999

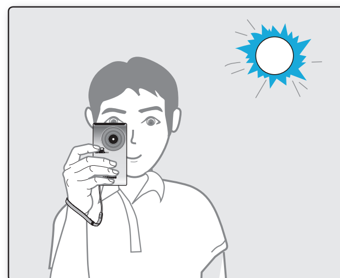
(Eenheid: geschat aantal beelden)



- De hiervoor genoemde gegevens zijn gemeten onder de standaard opnametestcondities van Samsung en kunnen dus enigszins afwijken onder andere gebruikscondities.
- Hoe hoger de resolutie- en kwaliteitsinstellingen, hoe meer geheugen er wordt gebruikt.
- Opgenomen bestanden zijn gecodeerd met Variable Bit Rate (VBR). VBR is een codeersysteem dat de bitsnelheid automatisch aanpast aan het opnamebeeld.
- Bij complexe video-opnames met veel actie en kleur wordt de bestandsomvang groter.
- Geheugenkaarten met een grotere capaciteit dan 32GB werken mogelijk niet correct .
- De maximumgrootte van een opgenomen videobestand is 3,5 GB (HD-resolutie) of 1,3 GB (SD-resolutie).
- U kunt maximaal 9999 film- en fotobeelden opslaan in één map.
- De compressie wordt automatisch aangepast aan het beeld van de opname, en de opnametijd kan dus variëren.

EENVOUDIGE PLAATSING VAN DE CAMCORDER

Houd de camcorder tijdens opnamen op de juiste manier vast, zodat u de lens en de interne microfoon niet met uw vingers bedekt en per ongeluk de verkeerde knop indrukt.



De opnamehoek aanpassen

Richt u op het onderwerp om scherp te stellen, zoals aangegeven in de afbeelding.

1. Gesp de polsriem vast om uw hand.
2. Zorg dat uw stevig op de grond staat en dat u niet tegen een ander persoon of voorwerp aanbotst.
3. Richt u op het onderwerp om scherp te stellen, zoals aangegeven in de afbeelding.



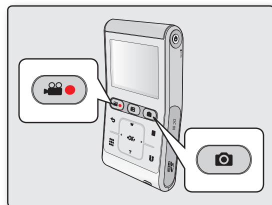
Het wordt aanbevolen om met de rug naar de zon staan wanneer u een opname maakt.

opnemen

Basisprocedures voor het opnemen van een film of foto worden hierna en op de volgende pagina's beschreven.
Deze camcorder kent één gecombineerde opnamestand voor het opnemen van video- en fotobeelden.
U kunt dus eenvoudig videobeelden en foto's opnemen zonder dat u naar de corresponderende opnamestand hoeft over te schakelen.

VIDEO'S OF FOTO'S OPNEMEN

- Deze camcorder ondersteunt zowel de resolutie High Definition (HD) als Standard Definition (SD). U kunt ook foto's van verschillende resoluties nemen.
- Stel de gewenste kwaliteit in voordat u begint met opnemen. ➥pagina 43-44



CONTROLE VOORAF

- Plaats de geheugenkaart in uw camcorder. ➥pagina 27
- Druk op de knop **Aan/uit** (⏻) om de camcorder aan te zetten.
- Controleer het onderwerp op het LCD-scherm.

Voor het opnemen van video's

1. Druk op de knop **Opname starten/stoppen** (🎥●).
   - De opname-indicator (●) verschijnt en de opname start.
   - Als u nogmaals op de knop **Opname starten/ stoppen** (🎥●) drukt tijdens de opname, wordt de camcorder gepauzeerd.
2. Schakel de camcorder uit wanneer u klaar bent met opnemen.



Voor het nemen van foto's

1. Druk de knop **Foto** (📷) half in.
   - Het doelbeeld controleren.
2. Druk de knop **Foto** (📷) volledig in.
   - U hoort het geluid van een sluiter. Wanneer de opname-indicator (▶▶▶) verdwijnt, dan is de foto genomen.
   - Tijdens het opslaan van een foto op het opslagmedium kunt u geen volgende opname maken.
3. Schakel de camcorder uit wanneer u klaar bent met opnemen.





Gebruik nooit de **Aan/uit** (⏻)-schakelaar en verwijder nooit de geheugenkaart terwijl er geschreven wordt naar of gelezen wordt van de opslagmedia. Hierdoor kunnen de opslagmedia of de gegevens op die media beschadigd raken.

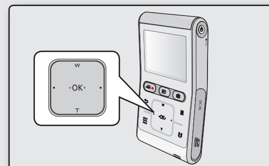


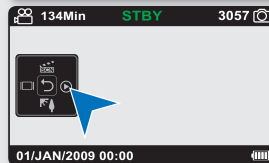
- Informatie op het scherm weergeven. ➥pagina 20
- Voor verschillende functies die beschikbaar zijn wanneer u filmbeelden opneemt. ➥pagina 42~47
- Tijdens opname zijn sommige knoppen niet beschikbaar. (**Modus** (▶)-knop, **Menu** (☰)-knop, enzovoort)
- Geluid wordt opgenomen met de ingebouwde stereomicrofoon die zich bovenop de camcorder bevindt. Zorg er dus voor dat de microfoon niet wordt geblokkeerd.
- Voordat u een belangrijke film gaat opnemen, test u eerst de opnamefunctie om te zien of er geen problemen zijn met het opnemen van geluid of beeld.
- U kunt voor het opnemen geen vergrendelde geheugenkaart gebruiken. Er verschijnt dan een melding dat opnemen vanwege de vergrendeling niet mogelijk is.
- U kunt overschakelen van de afspeelstand naar de opnamestand met de knop **Opname starten/stoppen** (🎥●), **Foto** (📷), **Modus** (▶), of **Terug** (↩).
- Wanneer u een foto op het opslagmedium opslaat, kan geen geluid worden vastgelegd.
- Fotobestanden die u op uw camcorder hebt opgenomen op een geheugenkaart, voldoen aan de universele standaard "DCF (Design rule for Camera File system)" die is vastgelegd door de JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- DCF is een geïntegreerde beeldbestandsindeling voor digitale camera's: Beeldbestanden kunnen worden gebruikt op alle digitale apparaten die voldoen aan DCF.
- Met de functie Quick View kunt u de meest recent opgenomen video's en foto's bekijken zodra de opname is beëindigd.

QUICK VIEW

Met de functie Quick View kunt u de meest recent opgenomen video's en foto's bekijken zodra de opname is beëindigd.

1. Raak direct na het opnemen de knop **OK** aan in de modus STBY.
   - Het snelmenu wordt weergegeven.
2. Druk op de ▶-knop om de meest recente video (of foto) te bekijken die u hebt (op)genomen.
   - Gebruik bij gebruik van Quick View de ▲/▼/◀/▶/**OK**-knoppen voor zoeken tijdens het afspelen van het huidige bestand.
   - Raak de knop **Menu** (☰) aan om de opname die wordt afgespeeld, te verwijderen.
3. Nadat het afspelen met Quick View is beëindigd, wordt uw camcorder weer teruggeschakeld naar de standby-modus.





IN- EN UITZOOMEN

- Gebruik de zoomfunctie voor close-ups of groothoekopnamen.
- Met deze camcorder kunt u met de digitale zoom opnemen.

Inzoomen

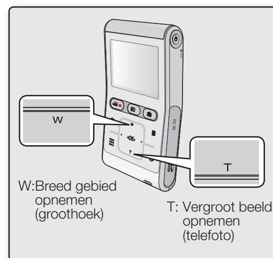
Raak de ▼-knop (T) aan om in te zoomen.
De digitale zoom is beschikbaar van 3,5 tot 4 maal overeenkomstig de videoresolutie.

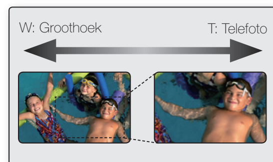
Uitzoomen

Raak de ▲-knop (W) aan om uit te zoomen.



- De functie voor digitale zoom is niet beschikbaar in de volgende gevallen:
  - Een video opnemen op **"Video Resolution: 1080/30p, Slow Motion."**
  - Bij het aansluiten op een televisie.
- De beeldkwaliteit neemt af bij gebruik van de digitale zoom. De beeldkwaliteit kan achteruit gaan, afhankelijk van hoeveel u inzoomt.
- Veelvuldig gebruik van de digitale zoomfunctie vereist meer stroom.
- Als u de digitale zoom gebruikt tijdens het opnemen, wordt het geluid van de knop mogelijk opgenomen.
- De minimale scherpstelafstand tussen de camcorder en het onderwerp is 1,3 m.







afspelen

- U kunt opgenomen filmbeelden en foto's weergeven in de miniatuurweergave en ze op verschillende manieren afspelen.
- Deze camcorder heeft één afspeelmodus voor zowel video- als foto-opnamen. U kunt eenvoudig video- of fotobestanden in dezelfde modus opnemen zonder dat u tussen modi hoeft te schakelen.

DE AFSPEELMODUS WIJZIGEN

- U kunt tussen de modi opname/afspelen schakelen met de knop **Modus** (▶).
- U kunt schakelen van het weergavescherm naar de miniatuurweergave met de knop **Terug** (↩).





<Opnamemodus>

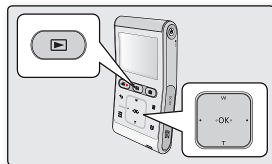


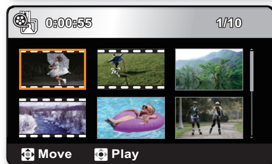


<Afspeelmodus: miniatuurweergave>

FILMBEELDEN AFSPELEN

Deze functie werkt alleen in de modus Film afspelen.









CONTROLE VOORAF

- Plaats de geheugenkaart in uw camcorder. ➥pagina 27
- Druk op de knop **Aan/uit** (⏻) om de camcorder aan te zetten.

1. Druk op de knop **Modus** (▶) om de afspeelmodus te selecteren.
   - Het miniatuurweergavescherm wordt weergegeven.
   - In de miniatuurweergave wordt een video weergegeven met filmbeelden en wordt een foto weergegeven met de schermverhouding van de resolutie die is ingesteld voor het nemen van een foto.
   - De miniatuur van het laatst gemaakte of afgespeelde bestand is gemarkeerd.
   - Wanneer een videobestand is geselecteerd, verschijnt de afspeeltijd op het scherm.
2. Raak de ▲/▼/◀/▶-knop aan om de gewenste video of foto te selecteren en druk vervolgens op de knop **OK**.
   - Het snelmenu voor weergave wordt weergegeven en de geselecteerde video wordt afgespeeld.
   - Wanneer het afspelen is voltooid, verschijnt de miniatuurweergave.
   - Om tijdens het afspelen terug te keren naar de miniatuurweergave raakt u de **Terug**-knop (↩) aan.


LET OP

Tijdens het weergeven van foto's dient u een geheugenkaart niet uit te schakelen of te verwijderen. Hierdoor kunt u de opgeslagen gegevens beschadigen.



- Filmbestanden kunnen wellicht in de volgende gevallen niet worden afgespeeld met Camcorder:
  - een bewerkt of een hernoemd filmbestand op een pc.
  - een filmbestand dat is opgenomen door andere apparaten dan de Camcorder.
  - filmbestanden van een bestandsformaat dat niet wordt ondersteund door de Camcorder.
- De ingebouwde luidspreker en LCD-scherm worden automatisch uitgeschakeld als de volgende kabel is aangesloten op de camcorder: een component/AV-kabel. (Bij aansluitingen op externe apparaten moet het volume aanpassen worden gedaan op het aangesloten externe apparaat).
- U kunt een filmbestand ook op een tv-scherm afspelen wanneer u de camcorder op een tv aansluit. ➥pagina 73, 64
- U kunt opgenomen films of gemaakte foto's uploaden naar YouTube of Flickr met behulp van Intelli-Studio. ➥pagina 67
- Zie "opties bij het afspelen" voor de verschillende functies die beschikbaar zijn tijdens het afspelen. ➥pagina 37

Het volume instellen

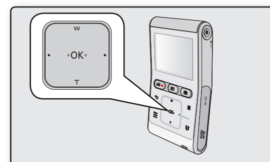
1. Raak de **OK**-knop aan om het snelmenu weer te geven.
2. Raak de ▲/▼-knop aan om het geluid harder of zachter te zetten.
   - De volume-indicator verdwijnt weer na 3~4 seconden.
   - Het opgenomen geluid is te horen via de ingebouwde luidspreker.
   - U kunt het volume instellen tussen 0 en 10.



Overige afspeelfuncties

Afspelen onderbreken (pauze) (▶/ ⏸)

- Raak de **OK**-knop tijdens het afspelen aan.
  - Als u verder wilt gaan met afspelen, drukt u nogmaals op **OK**.



Zoeken tijdens afspelen (◀◀ / ▶▶)

- Zet tijdens het afspelen uw vinger op de ◀/▶-knop om achteruit/vooruit te zoeken.
- Als u herhaaldelijk op de ◀/▶-knop drukt, verhoogt u de zoeksnelheid voor elke richting.
  - RPS-snelheid (Reverse Playback Search): x2→x4→x8→x16→x32
  - FPS-snelheid (Forward Playback Search): x2→x4→x8→x16→x32
- Als u verder wilt gaan met afspelen, raakt u de **OK**-knop aan.

Afspelen met stappen overslaan (⏮/ ⏭)

- Druk tijdens het afspelen op de ▶-knop om het startpunt van het volgende bestand te vinden. Door de ▶-knop herhaaldelijk aan te raken schakelt u naar de volgende bestanden.
- Raak tijdens het afspelen de ◀/▶-knop aan om het startpunt van het volgende bestand te vinden. Door de ◀/▶-knop herhaaldelijk aan te raken schakelt u naar de vorige bestanden.
- Als u de ◀/▶-knop binnen 3 seconden vanaf het startpunt aanraakt, wordt het eerste beeld van het vorige bestand overgeslagen.



Beeld-voor-beeld afspelen (◀II / II▶)

- Als u tijdens het pauzeren de ◀/▶-knop aanraakt, worden de beelden frame voor frame vooruit of achteruit afgespeeld.
  - Als u verder wilt gaan met afspelen, raakt u de **OK**-knop aan.

Vertraagd weergeven (◀I / I▶)

- Zet tijdens het onderbreken uw vinger op de ◀/▶-knop om vertraagd achteruit/vooruit af te spelen.
- Als u tijdens vertraagd afspelen de ◀/▶-knop aanraakt, verandert de afspeelsnelheid.
  - Snelheid voor vertraagd achteruit/vooruit afspelen: x1/2 → x1/4 → x1/8
  - Als u verder wilt gaan met afspelen, raakt u de **OK**-knop aan.





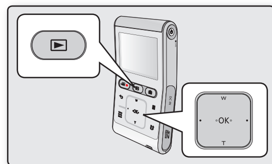
Bij afspelen voor zoeken, overslaan, vertraagd afspelen of per frame afspelen, behalve normaal afspelen, wordt de audiofunctie niet ondersteund.

FOTO'S BEKIJKEN

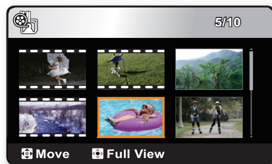
Met behulp van de miniatuurweergave kunt u foto's snel opzoeken en bekijken.

CONTROLE VOORAF

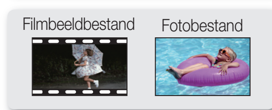
- Plaats de geheugenkaart in uw camcorder. ➥pagina 27
- Druk op de knop **Aan/uit** (⏻) om de camcorder aan te zetten.



1. Druk op de knop **Modus** (▶) om de afspeelmodus te selecteren.
- Het miniatuurweergavescherm wordt weergegeven.
- In de miniatuurweergave wordt een video weergegeven met filmbeelden en wordt een foto weergegeven met de schermverhouding van de resolutie die is ingesteld voor het nemen van een foto.
- De miniatuur van het laatst gemaakte of afgespeelde bestand is gemarkeerd.



2. Raak de ▲/▼/◀/▶-knop aan om de gewenste video of foto te selecteren en raak vervolgens de knop **OK** aan.
- Het snelmenu voor weergave verschijnt en de geselecteerde foto wordt weergegeven op het volledige scherm.
- Als u de vorige/volgende foto wilt weergeven, raakt u de ◀/▶-knop aan.
- Om terug te keren naar de miniatuurweergave raakt u de **Terug**-knop (↩) aan.

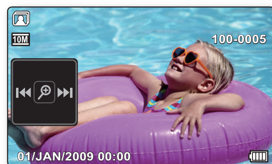




Tijdens het weergeven van foto's dient u een geheugenkaart niet uit te schakelen of te verwijderen. Hierdoor kunt u de opgeslagen gegevens beschadigen.

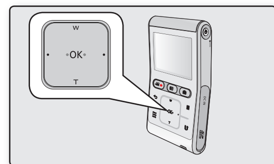


- De volgende fotobestanden kunnen wellicht niet normaal door uw camcorder worden weergegeven;
  - Een foto waarvan de bestandsnaam is gewijzigd op een computer.
  - Een foto die is opgenomen met een ander apparaat.
  - Een foto met een bestandsindeling die niet wordt ondersteund op deze camcorder (niet conform DCF-standaard).
- De laadtijd is afhankelijk van de grootte en de kwaliteit van de geselecteerde foto.

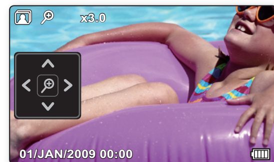


Zoomen tijdens afspelen

U kunt de weergegeven foto vergroten.
U kunt de vergroting aanpassen met de **OK**-knop op de camcorder.



1. Selecteer de foto die u wilt vergroten.
2. Stel de vergroting bij met de **OK**-knop.
    - Het scherm wordt gevangen en dit beeld wordt vanuit het middelpunt vergroot.
    - U kunt x2.0- x5.0 inzoomen door de **OK**-knop aan te raken.
    - Zolang zoom bij afspelen wordt gebruikt, kunnen geen andere afbeeldingen worden geselecteerd.
3. Raak de ▲/▼/◄/►-knop aan om het gewenste deel in het midden van het scherm te krijgen.
4. Raak de **Terug**-knop (⮌) aan om te annuleren.





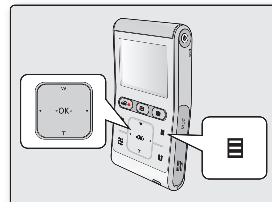
- U kunt de zoomfunctie bij afspelen niet toepassen op de afbeeldingen die op andere apparaten zijn opgenomen.
- De zoomfunctie bij afspelen is alleen beschikbaar in enkele fotoweergave.

opties bij het opnemen

DE MENU-INSTELLINGEN WIJZIGEN

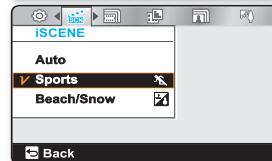
- U kunt uw camcorder aanpassen door de menu-instellingen te wijzigen.
- Om de verschillende instellingen te wijzigen opent u het menuscherm en gaat u als volgt te werk.

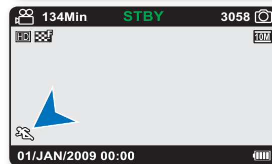
✪ **Volg de onderstaande instructies voor het gebruik van de menu's die worden behandeld op de volgende pagina.**



Bijvoorbeeld: iSCENE instellen op de modus Film opnemen.

1. Druk op de knop **Aan/uit** (⏻) om de camcorder aan te zetten.
2. Raak de **Menu**-knop (☰) aan.
   - Het menuscherm wordt weergegeven.
3. Raak de ◄/►-knop aan om **"iSCENE"** te selecteren.
4. Selecteer met de ▲/▼-knop het gewenste submenu-item en raak vervolgens de **OK**-knop aan.
5. Om het menu te verlaten raakt u de **Menu**-knop (☰) of **Terug** (⮌) aan.







- Het geselecteerde item wordt toegepast en de indicator wordt weergegeven.
  - Bij bepaalde items, zoals **"Auto"**, wordt de itemindicator niet weergegeven op het scherm.
  - U kunt de geselecteerde modusindicator alleen controleren wanneer de informatiemodus op het scherm is ingesteld op volledige weergave. ➥pagina 24
- U kunt het snelmenu ook openen met de knop **OK**. ➥pagina 23

Tips voor knoppen

a. **Menu**-knop (☰)**:** gebruik deze knop om een menu te openen of te verlaten.
b. Knop ▲/▼/◄/► : gebruik deze knop om naar boven/beneden/links/of rechts te gaan
c. Knop **OK :** gebruik deze knop om een menu te selecteren of te bevestigen.

OPTIES VAN HET OPNAMEMENU

- De beschikbare menuopties zijn afhankelijk van de gebruiksstand.
- Zie voor meer informatie over de bediening de bijbehorende pagina's. ➥pagina 42~47

Instelling	Menuopties in Film opnemen	Pagina
iSCENE	Auto	42
Video Resolution	720/60p	43
Video Quality	Fine	44
Photo Resolution	3648x2736 (4:3)	44
Back Light	Off	45
Digital Effect	Off	45
Time Lapse REC	Off	46



U kunt de grijze menu-items op het scherm niet selecteren. Raadpleeg het hoofdstuk Problemen oplossen voor voorbeelden van onmogelijke combinaties van functies en menu-items. ➥pagina 87

DE OPTIES IN HET OPNAMEMENU GEBRUIKEN

U kunt de menuopties voor het opnemen van films of foto's instellen.

iSCENE

Deze camcorder stelt voor een optimale opname automatisch de sluitertijd in aan de hand van de helderheid van het onderwerp. U kunt ook een van de vele standen kiezen, afhankelijk van de omstandigheden van het onderwerp, de omstandigheden waaronder u filmt of het doel van de film.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Auto	- U kunt opnamen maken in de automatische-opnamestand.	Geen
Sports	- Beperkt de onscherpte als gevolg van snelle bewegingen zoals bij golf of tennis. Als u de sportstand gebruikt bij TL-licht, kan er flikkering optreden. Gebruik in dat geval de stand Auto voor het opnemen.	
Beach/Snow	- Voorkomt onderbelichting van het gezicht van het onderwerp, enz. op plaatsen waar het licht sterk wordt weerkaatst, zoals op het strand midden in de zomer of op een skihelling.	



De modus iSCENE kan ook worden ingesteld in het snelmenu. ➥pagina 23

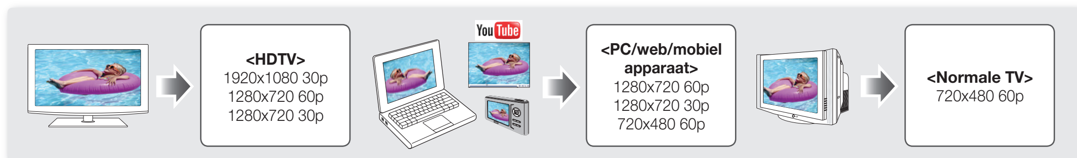
Video Resolution

U kunt de resolutie selecteren van de film die u wilt opnemen.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
1080/30p	Opname in de Full HD-indeling (1920x1080 30p)	HD
720/60p	Opname in de Full HD-indeling (1280x720 60p)	HD
720/30p	Opname in de Full HD-indeling (1280x720 30p)	HD
480/60p	Opname in de Full SD-indeling (720x480 60p)	SD
Slow Motion	• Opname in slow-motion (320x240 120fps). • Deze camcorder kan opnemen met 120 frames per seconde (fps). De opgenomen video kan ook vertraagd worden afgespeeld (x1/2).	SD



- "60p"/"30p" geeft aan dat de camcorder in de modus Progressieve scan 60/30 frames per seconde kan opnemen.
- Opgenomen bestanden zijn gecodeerd met Variable Bit Rate (VBR). VBR is een codeersysteem dat de bitsnelheid automatisch aanpast aan het opnamebeeld.
- Opnamen met een hoge resolutie vereisen meer geheugen dan die met een lage resolutie. Als een hogere resolutie wordt geselecteerd, heeft het geheugen minder ruimte om filmbeelden op te nemen.
- De maximale opnameduur is afhankelijk van de kwaliteit van de opname. ➥pagina 30
- Er wordt geen geluid opgenomen tijdens een opname in SD Slow-motion.
- De functie Vertraagd weergeven gebruikt een lagere resolutie dan normaal.





Deze camcorder is gebaseerd op het NTSC-systeem voor videocodering. De werkelijk uitvoer is echter afhankelijk van de gebruikersinstelling.

	Video Resolution (Videocodering)	NTSC/PAL	Uitvoerresultaat TV	Opmerking
Menu Gebruiker inst.	60/30p	NTSC	60/30p	
	60/30p	PAL	50/25p	Alleen een TV-uitgangssignaal wordt geconverteerd naar PAL

Video Quality

U kunt zelf de beeldkwaliteit bepalen van de film die u maakt.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Super Fine	Opname in de hoogste kwaliteit.	SF
Fine	Opname in hoge kwaliteit.	F



- Hoe lager de ingestelde beeldkwaliteit is, des te hoger is de compressieverhouding.
  De beschikbare tijd voor op te nemen videobeelden wordt verhoogd, maar de kwaliteit wordt verlaagd.
- Voor meer informatie over gedetailleerde beeldcapaciteit. ➥ pagina 30

Photo Resolution

U kunt de resolutie selecteren van de foto die u wilt opnemen.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
3648x2736	Neemt op met een resolutie van 3648x2736 en een beeldverhouding van 4:3.	10M
3648X2052	Neemt op met een resolutie van 3648X2052 en een beeldverhouding van 16:9.	7.5M
2816X2112	Neemt op met een resolutie van 2816X2112 en een beeldverhouding van 4:3.	6M
2816X1584	Neemt op met een resolutie van 2816X1584 en een beeldverhouding van 16:9.	4M
2048X1536	Neemt op met een resolutie van 2048X1536 en een beeldverhouding van 4:3.	3M
2048X1152	Neemt op met een resolutie van 2048X1152 en een beeldverhouding van 16:9.	2M



- Bij het ontwikkelen van foto's geldt: hoe hoger de resolutie, des te beter de kwaliteit van de foto.
- Hoeveel foto's u maximaal kunt maken, hangt af van de opnameomstandigheden.
- Opnamen met een hoge resolutie vereisen meer geheugen dan die met een lage resolutie.
  Als een hogere resolutie wordt geselecteerd, heeft het geheugen minder ruimte om foto's te maken.
- Voor meer informatie over gedetailleerde beeldcapaciteit.➥pagina 31

Back Light

Wanneer het onderwerp van achteren is belicht, compenseert deze functie dat licht zodat het onderwerp niet te donker wordt.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Off	Hiermee schakelt u de functie uit.	Geen
On	- Tegenlichtcompensatie wordt uitgevoerd. - Tegenlichtcompensatie zorgt dat het onderwerp snel lichter wordt.	

Tegenlicht is van invloed op de opname wanneer het onderwerp donkerder is dan de achtergrond:

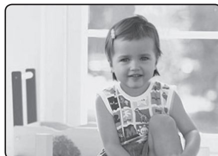
- Het onderwerp bevindt zich voor een raam.
- Het onderwerp bevindt zich in een sneeuwlandschap.
- U maakt buitenopnamen, waarbij de achtergrond bewolkt is.
- De lichtbronnen zijn te fel.
- De persoon die wordt gefilmd draagt witte of felgekleurde kleren en staat voor een heldere achtergrond:
  Het gezicht van de persoon is te donker om zijn/haar gelaatstrekken te onderscheiden.



Deze functie kan ook worden ingesteld in het snelmenu. ➥pagina 23



<BLC uit>

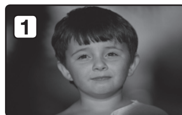


<BLC aan>

Digital Effect

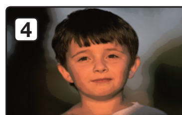
- Met de digitale effecten kunt u uw opnamen op een creatieve manier bewerken door er diverse speciale effecten aan toe te voegen.
- Kies een geschikt digitaal effect voor het onderwerp dat u wilt opnemen en het effect dat u wilt bereiken.
- Er zijn 4 verschillende digitale effecten beschikbaar.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Off	Hiermee schakelt u de functie uit.	Geen
① **B&W**	Hiermee wordt het beeld zwart-wit weergegeven.	
② **Sepia**	Deze stand geeft het beeld een roodbruine kleur.	
③ **Negative**	Hierdoor worden de kleuren en de helderheid van het opgenomen beeld omgekeerd, waardoor het filmbeeld lijkt op een negatief.	
④ **Art**	Voegt artistieke effecten toe aan een afbeelding.	









opties bij het opnemen

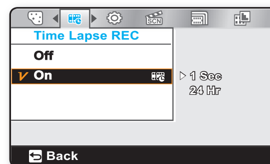
Time Lapse REC

- Bij Tijdopname worden met vaste, instelbare tussenpozen stilstaande beelden opgenomen die u als één videobestand kunt afspelen.
- Met deze functie kunt u bijvoorbeeld de beweging van wolken, de veranderingen in het daglicht of het bloeien van bloemen in beeld brengen.

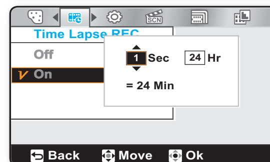
Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Off	Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.	Geen
On	Vanaf het moment dat u de opname start, worden beelden van het onderwerp gedurende de totale opnametijd met het ingestelde interval vastgelegd en opgeslagen op het opslagmedium.	

De Time Lapse-opnamemodus instellen:

Om op te kunnen nemen in de opnamemodus Time Lapse, moet u het opname-interval en de totale opnametijd instellen in het menu instellen.



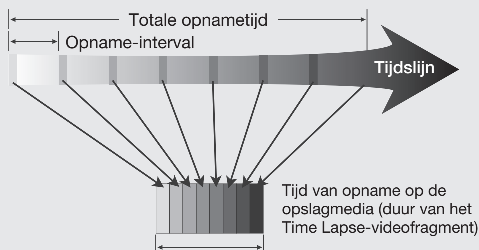
1. Raak de **Menu**-knop (☰) aan.
2. Raak de ◀/▶-knop aan om **"Time Lapse REC"** te selecteren.
3. Raak de ▲/▼-knop aan om **"On"** te selecteren en raak vervolgens de **OK**-knop aan.
   - Het opname-interval en de totale opnametijd worden weergegeven. (**"Sec"**: seconden, **"Hr"**: uur)
4. Geef het gewenste interval (**"Sec"**) op met behulp van de ▲/▼-knop. (**"1 Sec" → "10 Sec" → "30 Sec"**)



5. Stap naar het veld ernaast met de ▶-knop en stel op dezelfde wijze de totale opnametijd (**"Hr"**) in. (**"24 Hr" → "72 Hr" → "48 Hr"**)
   - Tijdens het verrichten van de voorbereidende instellingen (opname-interval en totale opnametijd), wordt de uiteindelijke duur van de Time Lapse-opname bij benadering op het menuscherm weergegeven.
6. Druk op de knop **OK** om de instellingen te voltooien en druk op de **Menu**-knop (☰) of **Terug** (↩) om het menu af te sluiten.
7. Druk na het instellen van de Time Lapse-opnamemodus op de knop **Opname starten/ stoppen** (🎥●).
   - De Time Lapse-opname begint.
   - Voor de functie Tijdopname worden alleen de resolutie [HD]720/60p en de kwaliteit Superfijn ondersteund.

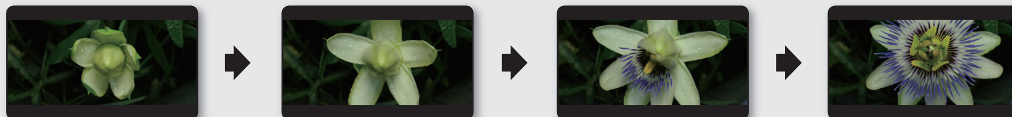


Voorbeeld van Time Lapse-opname



Bij Time Lapse-opname worden beeldjes opgenomen met het vooraf gedefinieerde interval gedurende de totale opnametijd om een Time Lapse-video te produceren.

Time Lapse-opname is handig in de volgende gevallen:
- Bloeiende bloemen
- Voorbij drijvende wolken in de lucht





- De functie wordt weer uitgeschakeld nadat deze eenmaal is toegepast.
- 60 aaneengesloten beelden vormen een videofragment van 1 seconde. Aangezien de minimum lengte van een video die door de camcorder kan worden opgeslagen één seconde is, bepaalt Interval hoe lang de Time Lapse-opname moet worden genomen. Wanneer u het bijvoorbeeld interval instelt op **"30 sec"**, moet de tijdopname minstens 30 minuten lang worden genomen om een minimale filmlengte van één seconde (60 beelden) op te kunnen nemen.
- Zodra de totale opnameduur van de Time Lapse-opname is verstreken, schakelt de camera over naar de modus stand-by.
- Druk op de knop **Opname starten/stoppen** (🎥●) als u de Time Lapse-opname wilt beëindigen.
- U kunt geen geluiden opnemen bij Time Lapse-opname. (beelden zonder geluid)
- Wanneer een video-opname de volle 3,5GB aan opslagcapaciteit bereikt, wordt automatisch een nieuwe opname gestart.
- Als de batterij leeg raakt tijdens Time Lapse-opname, worden de beelden die tot dat moment zijn vastgelegd opgeslagen en schakelt het apparaat over naar de modus stand-by. Enige tijd later wordt een waarschuwing weergegeven dat de batterij leeg is, en wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld.
- Wanneer de geheugenruimte van het opslagmedium vol raakt tijdens de Time Lapse opname, schakelt het apparaat over naar de modus stand-by nadat de opname zodanig is opgeslagen dat er zo weinig mogelijk verloren gaat.
- Tijdens het gebruik van de Time Lapse-opnamefunctie is het gebruik van de netvoedingsadapter aanbevolen.
- Wanneer een tijdopname wordt gestart, knippert het bericht **"Time Lapse Recording"** op het scherm en lijkt het alsof het scherm is stilgezet.Dit is normaal. Verwijder niet de stroomvoorziening of geheugenkaart uit de camcorder.
- Deze camcorder is gebaseerd op het NTSC-systeem voor videocodering. De werkelijk uitvoer is echter afhankelijk van de gebruikersinstelling. ➥pagina 43

OPTIES VAN HET AFSPEELMENU

- De beschikbare menuopties zijn afhankelijk van de gebruiksstand.
- Zie pagina 40 voor meer informatie over het afspelen van filmbeelden en de bediening van de knoppen.
- Zie pagina 49-54 voor meer informatie over de menu-items tijdens het afspelen.

● : Mogelijk
✕ : Niet mogelijk

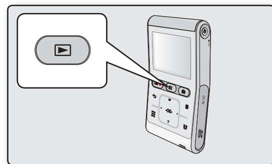
Instelling		Miniatuurweergave	Enkele videoweergave	Enkele fotoweergave	Pagina
Delete		●	●	●	49
Protect		●	●	●	50
Edit	Divide	●	●	✕	51
Share Mark		● (Alleen video)	●	✕	53
Slide Show		✕	✕	●	54
File Info		✕	●	●	54



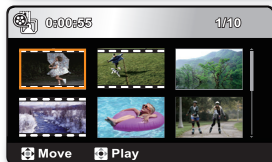
Mogelijk kunnen niet alle items worden gewijzigd.
Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de gewenste modus selecteren. ➥pagina 19

DELETE

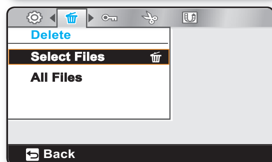
U kunt uw opnames een voor een of allemaal tegelijk wissen.



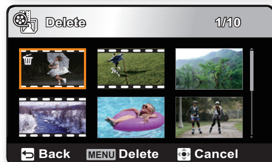
1. Plaats de geheugenkaart en druk op de knop **Aan/uit** (⏻) om de camcorder aan te zetten.
2. Druk op de knop **Modus** (▶) om de afspeelmodus te selecteren.
3. Raak de **Menu**-knop (☰) aan → Raak de ◄/►-knop aan om **"Delete"** te selecteren.
4. Selecteer de optie door de ▲/▼-knop aan te raken en raak vervolgens de **OK**-knop aan.



Instelling	Beschrijving
Select Files	Hiermee verwijdert u de afzonderlijk geselecteerde filmbeelden of fotobeelden. Selecteer de video's of foto's die u wilt verwijderen door de **OK**-knop aan te raken en raak vervolgens de **Menu**-knop (☰) aan om deze te verwijderen. Selecteer **"Yes"** en druk op de knop **OK** om te verwijderen. • De indicator (🗑) wordt op de geselecteerde filmbeelden of fotobeelden weergegeven. • Door **OK** aan te raken schakelt u de selectie in of uit.
All Files	Hiermee worden alle filmbeelden of fotobeelden gewist.



5. Een vervolgkeuzemenu wordt weergegeven, afhankelijk van het geselecteerde menu-item. In dit geval selecteert u het gewenste item met de ◄/►-knop en de knop **OK**.



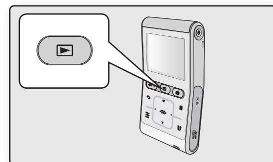


- Wanneer de opgeladen capaciteit van de batterij onvoldoende is, werkt de functie Verwijderen mogelijk niet goed. U kunt een onverwachte stroomonderbreking tijdens het verwijderen voorkomen door de voedingsadapter te gebruiken.
- Houd er rekening mee dat wanneer u tijdens het verwijderen van bestanden de netvoedingsadapter loskoppelt, de geheugenkaart beschadigd kan raken.
- Om te voorkomen dat belangrijk materiaal per ongeluk wordt gewist, kunt u de beveiliging inschakelen. ➥pagina 50
- De beveiligingsindicator (⊶) zal knipperen als u een filmbeeld probeert te wissen dat eerder werd beveiligd. ➥pagina 50
- U moet de beveiligingsfunctie eerst opheffen om beelden te kunnen verwijderen.
- Als de schrijfbeveiliging van de geheugenkaart is ingeschakeld, kunt u de beelden niet wissen. ➥pagina 28
- U kunt ook de opslagmedia formatteren om alle beelden in één keer te wissen. Houd er rekening mee dat alle bestanden en gegevens, inclusief beveiligde bestanden, worden gewist.

opties bij het afspelen

PROTECT

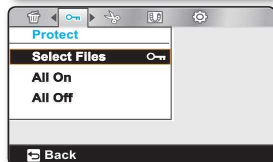
- U kunt filmbeelden of fotobeelden waaraan u veel waarde hecht, beveiligen tegen onbedoeld wissen.
- Beveiligde filmbeelden zullen niet worden gewist, tenzij u de beveiliging opheft of het geheugen formatteert.



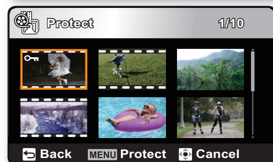
1. Plaats de geheugenkaart en druk op de knop **Aan/uit** (⏻) om de camcorder aan te zetten.
2. Druk op de knop **Modus** (▶) om de afspeelmodus te selecteren.
3. Raak de **Menu**-knop (☰) aan → Raak de ◄/►-knop aan om **"Protect"** te selecteren.
4. Selecteer de optie door de ▲/▼-knop aan te raken en raak vervolgens de **OK**-knop aan.



Instelling	Beschrijving
Select Files	Hiermee wordt het geselecteerde filmbeeld of fotobeeld beveiligd tegen wissen. Selecteer de video's of foto's die u wilt beschermen door de **OK**-knop aan te raken en raak vervolgens de **Menu**-knop (☰) aan om te bevestigen. Selecteer **"Yes"** en druk op de knop **OK** om te bevestigen. - indicator (🔑) wordt op de geselecteerde filmbeelden of fotobeelden weergegeven. - Door de **OK**-knop paan te raken schakelt u de beveiliging in of uit.
All On	Hiermee worden alle filmbeelden of fotobeelden beveiligd.
All Off	Hiermee wordt de beveiliging van alle filmbeelden of fotobeelden geannuleerd.



5. Een vervolgkeuzemenu wordt weergegeven, afhankelijk van het geselecteerde menu-item. In dit geval selecteert u het gewenste item met de ◄/►-knop en de knop **OK**.

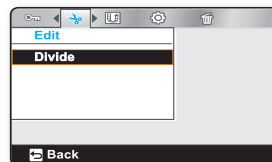


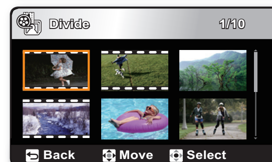


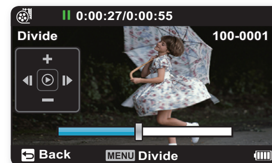
- Op beveiligde filmbeelden of fotobeelden wordt bij weergave de indicator (🔑) getoond.
- Als de schrijfbeveiliging van de geheugenkaart is ingeschakeld, kunt u de bescherming van beelden niet instellen.

EDIT: DIVIDE

U kunt een film zo vaak splitsen als u wilt om een deel te verwijderen dat u niet meer nodig hebt. De films worden gesplitst in groepen van twee.







1. Plaats de geheugenkaart en druk op de knop **Aan/uit** (⏻) om de camcorder aan te zetten.
2. Druk op de knop **Modus** (▶) om de afspeelmodus te selecteren.
3. Raak de **Menu**-knop (☰) aan → Raak de ◀/▶-knop aan om **“Edit”** te selecteren. → Raak de **OK**-knop aan om **"Divide"** te selecteren.
4. Selecteer met de ▲/▼/◀/▶-knop de gewenste video en raak vervolgens de **OK**-knop aan.
   - Het afspelen van de geselecteerde film wordt onderbroken.
5. Zoek met behulp van de ◀/▶-knop het punt waar u de video wilt splitsen.
6. Druk op de knop **Menu**-knop (☰) om het beeld op het splitspunt stil te zetten.
   - Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd om te bevestigen.
7. Selecteer **"Yes"**.
   - Het geselecteerde filmbestand wordt opgedeeld in twee filmbestanden.
   - Het tweede beeld van het gesplitste beeld zal aan het einde van de miniatuurweergave-index worden weergegeven.

opties bij het afspelen

Voorbeeld: u kunt een filmbeeld splitsen om een overbodig deel te wissen.

1. Voor splitsing

2. Nadat het beeld is gesplitst op het 30-secondenpunt.

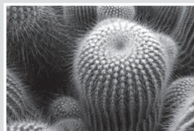
3. Na wissen van eerste beeld.



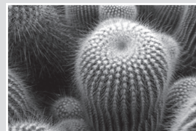
0~60 seconden



0~30 seconden



31~60 seconden



0~30 seconden

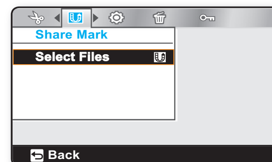
- Het filmbeeld wordt gesplitst in twee filmbeelden.



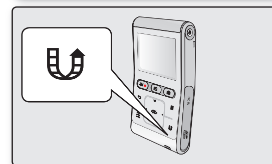
- **De functie voor splitsen is niet beschikbaar in de volgende gevallen:**
  - Wanneer de totale opgenomen tijd van de video minder dan 6 seconden is.
  - Wanneer u probeert om gedeelten te splitsen zonder het begin en het eind van de gedeelten 3 seconden te laten.
  - Als het resterende gedeelte van de geheugenruimte minder is dan 15MB.
  - Video's die zijn opgenomen of bewerkt op een ander apparaat.
  - Video's die via Samsung Intelli-studio naar deze camcorder zijn overgebracht.
- U kunt geen beveiligde filmbestanden verwijderen. U moet dan eerst de beveiligingsfunctie opheffen. ➥pagina 50
- Het splitsingspunt kan ongeveer 0,5 seconde van het toegewezen punt afwijken.
- Wanneer een video wordt gesplitst die is gemarkeerd voor delen, zullen de twee gesplitste videodelen ook deze markering hebben.

SHARE MARK

U kunt het teken Share (Delen) instellen op het videobeeld. U kunt vervolgens het gemarkeerde bestand direct uploaden naar de YouTube-site.







1. Plaats de geheugenkaart en druk op de knop **Aan/uit** (⏻) om de camcorder aan te zetten.
2. Druk op de knop **Modus** (▶) om de afspeelmodus te selecteren.
   - De opgenomen video- en fotobestanden verschijnen in de miniatuurweergave.
3. Raak de **Menu**-knop (☰) aan → Raak de ◄/►-knop aan om **"Share Mark"** te selecteren. → Raak de **OK**-knop aan om **"Select Files"** te selecteren.
4. Selecteer met de ▲/▼/◄/►-knop de gewenste video en raak vervolgens de **OK**-knop aan.
   - De ( ) indicator verschijnt op de geselecteerde filmafbeeldingen.
   - U kunt ook de markering Delen op het videobeeld inschakelen door op de knop **Delen** ( ) te drukken.
5. Raak de **Menu**-knop (☰) aan.
   - Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd om te bevestigen.
6. Selecteer **"Yes"**.



- Door gebruik te maken van het programma Intelli-studio dat is ingebouwd in de camcorder, kunt u op eenvoudige wijze video's uploaden die zijn voorzien van markeringen voor delen. ➥ pagina 67
- **De functie voor markering voor delen is niet beschikbaar in de volgende gevallen:**
  - Het uitvoeren van de deelmarkering voor video-opnamen van meer dan 10 minuten in de miniatuurweergave.

Markeringsprocedure voor delen wanneer de video langer dan 10 minuten is

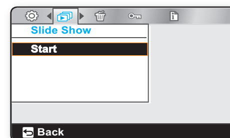
Wanneer u een videobestand uploadt naar een website als YouTube, geldt een uploadbeperking van 100MB of 10 minuten. De video wordt automatisch na 10 minuten gemarkeerd voor splitsing van de opname. In de videoweergave kunt u de markering voor delen als volgt uitvoeren:

1. Ga naar het gewenste bestand met de knoppen ▲/▼/◄/► en raak de knop **OK** aan.
2. Raak de knop **Delen** ( ) aan.
3. Ga naar **"Yes"** met de knoppen ◄/► en raak de knop **OK** aan.
   - Nadat het videobestand in segmenten van 10 minuten is verdeeld, gaat u naar de miniatuurindex.
   - De markering voor delen ( ) verschijnt op elk verdeeld videobestand.

opties bij het afspelen

SLIDE SHOW

U kunt alle foto's die op het opslagmedium zijn opgeslagen automatisch laten weergeven.





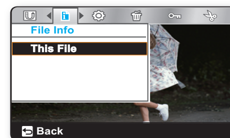
1. Plaats de geheugenkaart en druk op de knop **Aan/uit** (⏻) om de camcorder aan te zetten.
2. Druk op de knop **Modus** (▶) om de afspeelmodus te selecteren.
   - De opgenomen video- en fotobestanden verschijnen in de miniatuurweergave.
3. Raak de ▲/▼/◀/▶-knop aan om de gewenste video of foto te selecteren en raak vervolgens de knop **OK** aan.
   - De geselecteerde foto verschijnt in het volledige scherm.
4. Raak de **Menu**-knop (☰) aan → Raak de ◀/▶-knop aan om **"Slide Show"** te selecteren. → Raak de **OK**-knop aan om **"Start"** te selecteren.
   - De ( ) indicator wordt weergegeven. De diapresentatie begint met de huidige foto.
   - Alle foto's worden achtereenvolgens getoond, met tussenpozen van 3 seconden.
   - Druk op de knop ▲, ▼, **OK** of **Terug** (↩) om de diashow te stoppen.

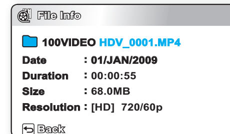


Deze functie werkt alleen in de modus Foto afspelen.

FILE INFO

U kunt van alle afbeeldingen de afbeeldingsinformatie bekijken.





1. Plaats de geheugenkaart en druk op de knop **Aan/uit** (⏻) om de camcorder aan te zetten.
2. Druk op de knop **Modus** (▶) om de afspeelmodus te selecteren.
   - De opgenomen video- en fotobestanden verschijnen in de miniatuurweergave.
3. Raak de ▲/▼/◀/▶-knop aan om de gewenste afbeelding te selecteren en druk vervolgens op de knop **OK**.
   - De geselecteerde afbeelding verschijnt in het volledige scherm.
4. Raak de **Menu**-knop (☰) aan.
5. Raak de ◀/▶-knop aan om **"File Info"** te selecteren en raak vervolgens de **OK**-knop aan.
   - De informatie over het geselecteerde bestand wordt weergegeven zoals hieronder wordt getoond.
     - Date, Duration, Size, Resolution
6. Om het menu te verlaten raakt u de knop **Terug** (↩) aan.

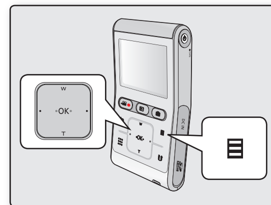


Deze functie is alleen geschikt in de enkele video- en fotoweergave.

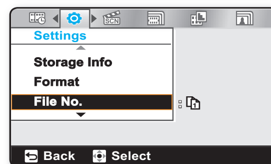
instellingsopties

DE MENU-INSTELLINGEN WIJZIGEN IN "SETTINGS"

- U kunt uw camcorder aanpassen door de menu-instellingen te wijzigen.
- Om de verschillende instellingen te wijzigen opent u het menuscherm en gaat u als volgt te werk.

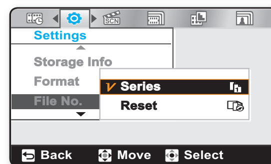


1. Druk op de knop **Aan/uit** (⏻) om de camcorder aan te zetten.
2. Raak de **Menu**-knop (▤) aan.
   - Het menuscherm wordt weergegeven.
3. Raak de ◀/▶-knop aan om **"Settings"** te selecteren.
   - De menu's in de stand Instelling worden weergegeven.
4. Selecteer het gewenste submenu en menu-item met de ▲/▼/◀/▶-knop en de knop **OK**.
   - Om terug te keren naar het normale scherm raakt u de **Menu**-knop (▤) of **Terug** (⮌) aan.





- Als geen opslagmedium is geplaatst, kan er ook geen worden geselecteerd. De optie wordt in dat geval grijs weergegeven: **"Storage Info"**, **"Format"**, enz.
- Een vervolgkeuzemenu wordt weergegeven, afhankelijk van het geselecteerde menu-item. In dit geval selecteert u het gewenste item met de ◀/▶-knop en de knop **OK**.



Tips voor knoppen

a. **Menu**-knop (▤) **:** Gebruik deze knop om een menu te openen of te verlaten.
b. **▲/▼/◀/▶**-Knop : Gebruik deze knop om naar boven/beneden/links/of rechts te gaan
c. **OK**-knop : Gebruik deze knop om een menu te selecteren of te bevestigen.

instellingsopties

OPTIES VAN HET INSTELLINGENMENU

- U kunt de datum/tijd, schermtaal en weergave-instellingen van de camcorder instellen.
- Zie voor meer informatie over de bediening de bijbehorende pagina's. ➥pagina 56~61

Instelling	Standaardwaarden	Pagina
Storage Info	-	56
Format	-	57
File No.	Series	57
Date/Time Set	-	57
LCD Brightness	Bright	58
Auto LCD Off	On	58
Beep Sound	On	58
Shutter Sound	On	59
Auto Power Off	5 Min	59
PC Software	On	60
NTSC/PAL	PAL	60
TV Out	Component Auto	60
TV Connect Guide	-	61
TV Display	On	61
Default Set	-	61
Language	-	61



Wanneer er geen opslagmedium is geplaatst, kan het ook niet worden geselecteerd. De optie wordt in dat geval grijs weergegeven.

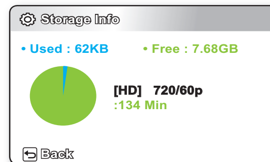
DE OPTIES IN HET INSTELLINGENMENU GEBRUIKEN

Storage Info

Hiermee geeft u de opslaginformatie weer. U kunt de opslagmedia weergeven, de gebruikte en de beschikbare geheugenruimte weergeven.



Wanneer er geen opslagmedium is geplaatst, kan het ook niet worden geselecteerd. De optie wordt in dat geval grijs weergegeven.



Format

Met de functie voor formatteren worden alle bestanden en opties op het opslagmedium, met inbegrip van eventuele beveiligde bestanden, volledig verwijderd.
U kunt het vastleggen van gegevens op het opslagmedium formatteren (initialiseren). U moet reeds gebruikte opslagmedia of nieuw aangeschafte geheugenkaarten formatteren voordat u ze met deze camcorder kunt gebruiken. Hierdoor worden stabiele snelheid en werking van het opslagmedium gegarandeerd.

Houd er rekening mee dat alle bestanden en gegevens, inclusief beveiligde bestanden, worden gewist.



Formatteer het opslagmedium niet op de pc of een ander apparaat.
Formatteer het opslagmedium uitsluitend vanaf de camcorder.



- Tijdens het formatteren mag u het opslagmedium niet verwijderen of enige andere bewerking uitvoeren (zoals het apparaat uitschakelen). Gebruik tijdens het formatteren altijd de meegeleverde netvoedingsadapter, aangezien de gegevens op het opslagmedium kunnen beschadigen als tijdens het formatteren de batterij opraakt. Als de gegevens op het opslagmedium beschadigd zijn, formatteert u het opnieuw.
- Wanneer het beveiligingslipje van een geheugenkaart is in de beveiligingsstand is geschoven, wordt de geheugenkaart niet geformatteerd. ➥pagina 28
- Wanneer er geen opslagmedium is geplaatst, kan het ook niet worden geselecteerd. De optie wordt in dat geval grijs weergegeven.

File No.

Bestandsnummers worden toegewezen aan opgenomen bestanden in de volgorde waarin zij werden opgenomen.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Series	Hiermee worden bestandsnummers op volgorde toegewezen, ook wanneer de geheugenkaart wordt vervangen door een andere, na het formatteren of na het verwijderen van alle bestanden. Het bestandsnummer wordt opnieuw ingesteld wanneer een nieuwe map wordt gemaakt.	Geen
Reset	Het bestandsnummer wordt opnieuw ingesteld op 0001, zelfs na formattering, de verwijdering van alle bestanden of het plaatsen van een nieuwe geheugenkaart.	Geen



Wanneer u "**File No.**" instelt op "**Series**", krijgt elk bestand een ander nummer om dubbele bestandsnamen te voorkomen. Dit is handig wanneer u de bestanden op een pc wilt beheren.

Date/Time Set

Stel de huidige datum en tijd in, zodat deze correct kunnen worden vastgelegd. ➥pagina 25

LCD Brightness

U kunt de helderheid van het LCD-scherm aanpassen wanneer het reflecterende licht in de omgeving erg sterk is.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Normal	Standaard helderheid.	Geen
Bright	Maakt het LCD-scherm helder.	Geen



- Een helder ingesteld LCD-scherm verbruikt meer energie.
- Als u de helderheid van het LCD-scherm aanpast wanneer het reflectielicht van de omgeving te sterk is, kunt u moeilijk onderscheiden wat op het scherm wordt weergegeven.
- Het aanpassen van de helderheid van het display is niet van invloed op de helderheid van de afbeeldingen zelf die worden opgeslagen.

Auto LCD Off

De helderheid van het LCD-scherm wordt aangepast om stroom te besparen.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Off	Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.	Geen
On	wanneer de camcorder langer dan 2 minuten niet actief is in de videomodus of fotomodus of langer dan 5 minuten niet actief is bij het opnemen van een video, wordt de modus voor stroombesparing gestart door het LCD-scherm te dimmen.	Geen



- Als deze functie **"Auto LCD Off"** is ingeschakeld, drukt u op een willekeurige knop op de camcorder om de LCD-helderheid weer normaal weer te geven.
- **Auto LCD Off wordt in de volgende gevallen uitgeschakeld:**
  - Als het DC-snoer (AC-stroomadapter) is aangesloten.

Beep Sound

U kunt de pieptoon in- of uitschakelen. U hoort een pieptoon wanneer u de menu-instellingen wijzigt of het apparaat inschakelt.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Off	Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.	Geen
On	Wanneer deze optie is ingeschakeld, hoort u een pieptoon wanneer u op een knop drukt.	Geen



Als de pieptoon uit staat, is het geluid uitgeschakeld:
- De pieptoon is uitgeschakeld tijdens het opnemen of afspelen.
- Als u de AV-aansluiting in de camcorder plaatst, wordt de pieptoon automatisch uitgeschakeld.(Component/AV aansluiting)

Shutter Sound

U kunt de sluitertoon in- of uitschakelen.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Off	Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.	Geen
On	Wanneer deze optie is ingeschakeld, hoort u de sluitertoon telkens wanneer u op de knop **Foto** ( ) drukt.	Geen

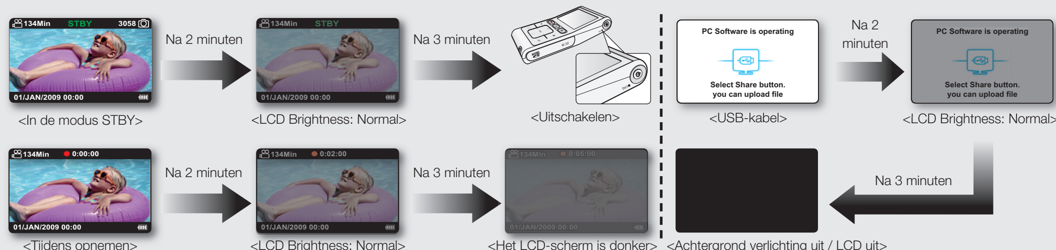
Auto Power Off

Om de batterij te sparen kunt u de functie **"Auto Power Off"** gebruiken, waarmee de camcorder automatisch wordt uitgeschakeld wanneer het apparaat gedurende bepaalde tijd niet wordt bediend.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Off	De camcorder wordt niet automatisch uitgeschakeld.	Geen
5 Min	Om energie te besparen, wordt de camcorder automatisch uitgeschakeld wanneer het apparaat gedurende 5 minuten in de stand-by modus is ingesteld in de miniatuurweergave.	Geen



- **Autom. uit werkt niet in de volgende situaties:**
  - Als het DC-snoer (AC-stroomadapter, USB-kabel) is aangesloten.
  - Tijdens opnemen, afspelen (met uitzondering van de pauzestand) of het weergeven van een diashow.
- Als u de camcorder opnieuw wilt inschakelen, drukt u op de knop **Aan/Uit** ( ).



PC Software

Als u de functie PC-software inschakelt, kunt u eenvoudig pc-software gebruiken door een USB-kabel aan te sluiten op de camcorder en de pc. U kunt de opgeslagen video- en fotobeelden op de camcorder downloaden naar de vaste schijf van uw pc. U kunt de video- en fotobestanden ook bewerken met de PC software.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Off	Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.	Geen
On	U kunt de pc-software gebruiken door simpelweg een USB-kabel aan te sluiten op de camcorder en de pc.	Geen


De functie PC-software is alleen geschikt voor het besturingssysteem Windows.

NTSC/PAL

Tv-kleurensystemen kunnen afwijken, afhankelijk van land of regio. Stelt het uitvoersignaal voor video in volgens het tv-kleurensysteem van de aangesloten video-apparatuur.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
NTSC	Stelt het uitvoersignaal voor video in op NTSC-modus.	Geen
PAL	Stelt het uitvoersignaal voor video in op PAL-modus.	Geen



- Als u uw opnames op een tv wilt bekijken, moet u het tv-kleurensysteem controleren van het land of de regio waarin de camcorder wordt gebruikt. ➥pagina 78
- Met deze functie kunt u de video-uitgangmethode instellen. Dit heeft geen invloed op de oorspronkelijke videobron.

TV Out

- U kunt de video-uitgang (component of composiet) instellen in overeenstemming met de tv die u hebt aangesloten.
- Bij deze HD-camcorder wordt de twee-in-één component/AV-kabel geleverd die in plaats van een componentkabel en een AV-kabel kan worden gebruikt. U dient daarom wanneer u de component/AV-kabel gebruikt, te controleren wat de juiste methode is voor de TV-uitvoer door het menu **"TV Out"** in te stellen.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Component Auto	Kies deze functie om de resolutie in te stellen op die van de opname.	A
Component 576p	Selecteer deze indeling wanneer u verbinding maakt met een SD-resolutie TV die progressieve scan ondersteunt.	576P
Component 576i	Selecteer dit om verbinding te maken met een tv met SD-kwaliteit die progressief scannen niet ondersteunt.	576i
Composite	Selecteer deze optie als u de camcorder hebt aangesloten op de composietaansluiting van de tv. (Video, Audio L/R)	



- De OSD-indicatoren voor de instelling TV-uitgang worden alleen weergegeven wanneer de componentkabel is aangesloten.
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw TV voor meer informatie over de aangesloten TV.

TV Connect Guide

- Bij deze camcorder wordt de twee-in-één component/AV-kabel geleverd die in plaats van een componentkabel en een AV-kabel kan worden gebruikt. Gebruik de juiste aansluitingsmethode volgens de gebruiksaanwijzing van uw TV.
- Informatie over de kabel en aansluiting die wordt gebruikt voor de aansluiting van de camcorder op een tv.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Component	Selecteer deze optie als u wilt weten hoe u een componentkabel (**Y/P_B/P_R, Audio L/R**) moet aansluiten op de tv.	Geen
Composite	Selecteer deze optie als u wilt weten hoe u een composietkabel (**Video, Audio L/R**) moet aansluiten op de tv.	Geen

TV Display

Wanneer de camcorder op een televisie is aangesloten, kan de OSD (schermmenu) van de camcorder worden ingeschakeld en uitgeschakeld op het televisiescherm.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
Off	De OSD van de camcorder wordt niet weergegeven op het scherm van de aangesloten televisie.	Geen
On	De OSD van de camcorder wordt weergegeven op het scherm van de aangesloten televisie.	Geen

Met de functie "**TV Display"** kunt u instellen of de beeldindicators van de camcorder op het TV-scherm worden weergegeven. Als u **"Off"** inschakelt, verdwijnen de beeldindicators op het LCD-scherm van de camcorder niet.

Default Set

U kunt voor de instellingen van de camcorder de fabrieksinstellingen (de standaardinstellingen die in de fabriek zijn ingesteld) initialiseren.
Dit heeft geen invloed op de opgenomen filmbeelden.

- Nadat u de camcorder heeft gereset, stelt u de functies **"Date/Time Set"** in. ➥pagina 25
- Schakel het apparaat niet uit wanneer u de instellingen initialiseert. De functie **“Default Set”** heeft geen invloed op de bestanden die op de opslagmedia zijn opgenomen.

Language

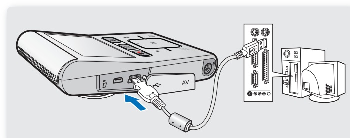
U kunt zelf de taal kiezen waarin de menu's en de meldingen worden weergegeven. ➥pagina 26

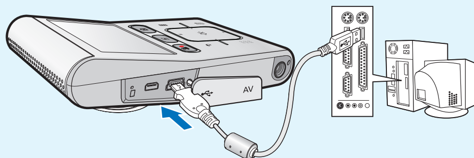
HET COMPUTERTYPE CONTROLEREN

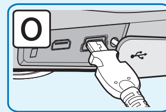
In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u de camcorder via een USB-kabel op een computer aansluit.

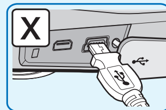
Controleer uw computer voor gebruik!!!

Voor weergave van uw opnamen op een computer dient u eerst uw computertype te controleren. Vervolgens kunt u onderstaande stappen voor uw specifieke type computer nemen.

Met Windows gebruiken		Met Macintosh gebruiken OS (Besturingssysteem)
Sluit uw camcorder met een USB-kabel aan op de computer. • De ingebouwde bewerkingssoftware, Intelli-studio, wordt automatisch op de pc uitgevoerd zodra de camcorder is aangesloten op de Windows-computer. (Wanneer u opgeeft **“PC Software: On”**). ➥ pagina 60		• De ingebouwde software op uw camcorder, 'Intelli-studio' is niet compatibel met Macintosh.
Het afspelen of bewerken van uw opnamen op de computer met de ingebouwde studio, de toepassing Intelli-studio. ➥ pagina 66		
U kunt uw opnamen ook met Intelli-studio uploaden naar YouTube of een andere website. ➥ pagina 67		







MOGELIJKHEDEN VAN EEN WINDOWS-COMPUTER

Nadat u de camcorder via een USB-kabel hebt aangesloten op een Windows-computer hebt u de volgende mogelijkheden.

Hoofdfuncties

- Met behulp van de in de camcorder ingebouwde bewerkingssoftware 'Intelli-studio' kunt u de volgende handelingen verrichten.
  - Opgenomen videobeelden en foto's afspelen. ➥ pagina 66
  - Opgenomen videobeelden en foto's bewerken. ➥ pagina 66
  - Opgenomen videobeelden en foto's uploaden naar YouTube of Flickr, enz. ➥ pagina 67
- U kunt de bestanden (videobeelden en foto's) op de opslagmedia overzetten of kopiëren naar de computer. (Massaopslagfunctie) ➥ pagina 71

Systeemvereisten

Om de ingebouwde bewerkingssoftware (Intelli-studio) te kunnen gebruiken moet aan de volgende vereisten worden voldaan:

Instelling	Systeemvereisten
OS (Besturingssysteem)	Microsoft Windows XP SP2, Vista
Processor	Intel® Core 2 Duo® 1.66 GHz of hoger aanbevolen, AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2.2 GHz of hoger aanbevolen (Notebook: Intel Core2 Duo 2,2GHz of AMD Athlon X2 Dual-Core 2,6GHz of hoger aanbevolen)
RAM	1 GB of hoger aanbevolen
Videokaart	nVIDIA Geforce 7600GT of hoger, Ati X1600-serie of hoger
Scherm	1024 x 768, 16-bits kleur of hoger (1280 x 1024, 32-bits kleur aanbevolen)
USB	Ondersteuning voor USB 2.0
Direct X	DirectX 9.0c of hoger

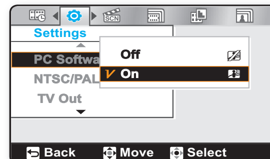


- Bovengenoemde systeemvereisten zijn aanbevelingen. Zelfs als een systeem aan de vereisten voldoet, kunnen foutloze bewerkingen niet worden gegarandeerd.
- Als u een langzamere computer gebruikt dan aanbevolen, kan het gebeuren dat beelden tijdens het afspelen van video worden overgeslagen of onverwachte handelingen worden verricht.
- Als de versie van DirectX op uw computer lager is dan 9.0c, installeert u het programma met versie 9.0c of hoger.
- Het wordt aanbevolen de opgenomen videobeelden over te dragen naar een PC voordat u deze afspeelt of bewerkt.
- Een laptop heeft hiervoor hogere systeemvereisten dan een PC.

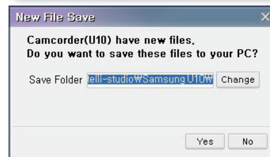
EEN Intelli-studio-PROGRAMMA GEBRUIKEN

Met het programma Intelli-studio, ingebouwd in uw camcorder, kunt u video- en fotobestanden overzetten naar uw pc en deze op uw computer bewerken. Intelli-studio biedt de eenvoudigste manier om uw video- en fotobestanden te beheren met behulp van een simpele verbinding tussen de camcorder en uw pc via een USB-kabel.

Stap 1. De USB-kabel aansluiten



1. Stel de instellingen in het menu in als **"PC Software: On"** ➥pagina 60
   - U zult zien dat de standaardmenuopties zijn ingesteld op de bovenstaande waarden.
2. Verbind de camcorder en de pc met de USB-kabel.
   - Het volgende pop-upvenster verschijnt. Een nieuw scherm voor het opslaan van bestanden wordt weergegeven met het hoofdvenster van Intelli-studio.
   - Afhankelijk van uw computertype, wordt het bijbehorende venster voor verwisselbare schijven weergegeven.
3. Klik op **"Yes"**. De uploadprocedure wordt uitgevoerd en het volgende pop-upvenster verschijnt.
   - Uploaden naar de computer is voltooid.
   - Als u geen nieuw bestand wilt opslaan, selecteert u **"No"**.



De USB-kabel loskoppelen

Nadat de gegevensoverdracht is voltooid, moet u de kabel als volgt loskoppelen:

1. Klik op het pictogram "Safely Remove Hardware icon" (Hardware veilig verwijderen) op de taakbalk.
2. Selecteer "USB Mass Storage Device" (USB-apparaat voor massaopslag) en klik op "Stoppen".
3. Als het venster "Stop a Hardware device" (Hardware stopzetten) verschijnt, klikt u op "OK."
4. Koppel de USB-kabel los van de camcorder en de pc.

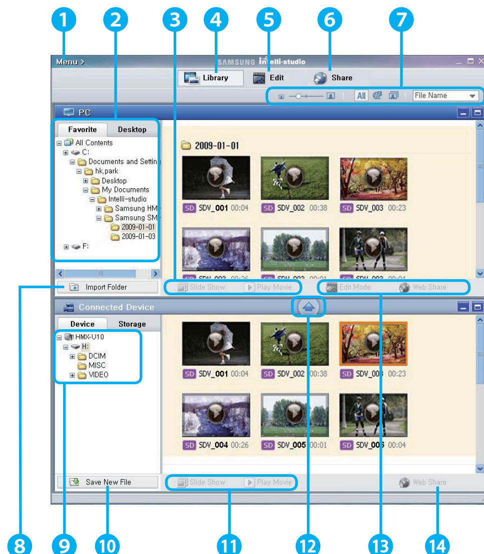




- Gebruik de meegeleverde USB-kabel. (Geleverd door Samsung)
- Wees voorzichtig bij het aansluiten of ontkoppelen van een USB-kabel op/van een USB-aansluiting.
- Controleer voordat u een USB-stekker plaatst of deze in de juiste richting wordt geplaatst.
- Het is raadzaam de netvoedingsadapter te gebruiken in plaats van de batterij.
- Als u de camcorder aan- of uitzet terwijl de USB-kabel is aangesloten, kan dit storingen op de pc veroorzaken.
- Als u de USB-kabel tijdens gegevensoverdracht loshaalt van de pc of de camcorder, wordt de overdracht afgebroken en kunnen de gegevens beschadigd zijn.
- Als u de USB-kabel via een USB-hub of tegelijk met andere USB-apparaten op de pc aansluit, is het mogelijk dat de camcorder niet goed werkt. Koppel in dat geval alle USB-apparaten los van de pc en sluit de camcorder opnieuw aan.
- Afhankelijk van uw computertype, wordt het programma Intelli-studio mogelijk niet automatisch uitgevoerd. Open in dat geval het gewenste cd-rom-station met het programma Intelli-studio in Deze computer en voer iStudio.exe.
- Als een USB-kabel is aangesloten, wordt afhankelijk van het toepassingsprogramma dat op de computer is geïnstalleerd (bijv. EmoDio), het bijbehorende programma mogelijk als allereerste gestart.

Stap 2. Het hoofdvenster van Intelli-studio

- Nadat Intelli-studio is opgestart, verschijnt het hoofdvenster met miniatuurweergaven van video's en foto's.



1. Menuopties
2. Hiermee kunt u het bureaublad of de favorieten op de pc selecteren.
3. Diapresentatie van de fotobestanden op de pc.
   Weergave van de videobestanden op de pc.
4. Hiermee kunt u naar de bibliotheek van de pc en de aangesloten camcorder schakelen.
5. Hiermee kunt u naar de modus Opmaken schakelen.
6. Hiermee kunt u naar de modus Delen schakelen.
7. Hiermee kunt u het formaat van de miniaturen wijzigen.
   Hiermee worden alle bestanden weergegeven (video's en foto's)/
   Hiermee worden alleen videobestanden weergegeven.
   Hiermee worden alleen fotobestanden weergegeven.
   Hiermee kunt u de bestanden sorteren.
8. Hiermee kunt u mappen vanaf de pc importeren.
9. Hiermee kunt u het aangesloten apparaat of opslagapparaat selecteren.
10. Hiermee slaat u nieuwe bestanden op op de pc.
11. Diapresentatie van de fotobestanden op de aangesloten camcorder.
    Weergave van de videobestanden op de aangesloten camcorder.
12. Hiermee kunt u nieuwe bestanden op de pc opslaan.
13. Hiermee kunt u het geselecteerde bestand op de pc in de modus Opmaken zetten.
    Hiermee kunt u de geselecteerde bestanden op de pc in de modus Delen zetten.
14. Hiermee kunt u de geselecteerde bestanden op de aangesloten camcorder in de modus Delen zetten.

Stap 3. De video's (of foto's) afspelen



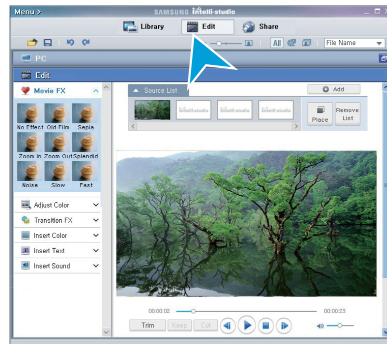
- U kunt opnamen eenvoudig afspelen met de toepassing Intelli-studio.

1. Voer het programma Intelli-studio uit. ➥ pagina 64
2. Klik op de gewenste map om uw opnamen te laten weergeven.
   - Er verschijnen miniatuurweergaven van uw video's (of foto's) op het scherm overeenkomstig de geselecteerde bron.
3. Selecteer de video (of foto) die u wilt afspelen en dubbelklik vervolgens om af te spelen.
   - Het afspelen wordt gestart en de besturingselementen voor het afspelen verschijnen.



Hieronder volgende de bestandsindelingen die worden ondersteund Intelli-studio:
- Video-indelingen: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- Foto-indelingen: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

Stap 4. De video's (of foto's) bewerken

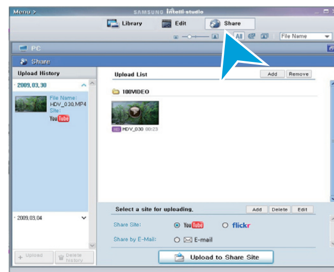


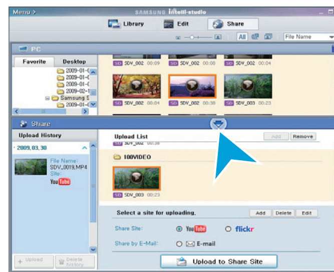
Met Intelli-studio kunt u video's of foto's op diverse manieren bewerken.
- Selecteer de video (of foto) die u wilt bewerken en klik vervolgens op het pictogram **"EDIT"**.

Stap 5. Videobeelden en foto's online delen

Deel uw inhoud met iedereen door foto's en video's met één klik direct naar een website te uploaden.

1. Hiertoe selecteert u **"Share"** in het hoofdvideovenster.
2. Klik op **"Add"** en verplaats de video of foto (met slepen-en-neerzetten) naar het venster voor delen om het te uploaden.
   - Het geselecteerde bestand wordt in het venster voor delen weergegeven.
3. Klik op de website waarnaar u de bestanden wilt uploaden.
   - U kunt kiezen uit "YouTube", "Flickr", of de website die u hebt ingesteld voor het uploaden van uw bestanden.
4. Klik op **"Upload to Share Site"** om het uploaden te starten.
   - Er verschijnt een pop-upvenster waarin uw ID en wachtwoord wordt gevraagd.
5. Voer uw ID en wachtwoord in voor toegang.
   - Toegang tot het materiaal op de website kan beperkt zijn, afhankelijk van uw webtoegangsomgeving.







- Meer informatie over het gebruik van Intelli-studio vindt u in de Helpgids **"Menu"** → **"Help"**.
- U kunt op eenvoudige wijze voor delen gemarkeerde video's uploaden naar YouTube of andere websites door op de knop **Share** ( ) te klikken.

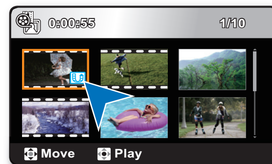
Uw video's rechtstreeks uploaden naar YouTube

Met de knop voor **Delen** met één druk op de knop () kunt u rechtstreeks uw video's uploaden naar en delen op YouTube. Druk simpelweg op de knop **Delen** () terwijl uw camcorder op een Windows-computer is aangesloten via de meegeleverde USB-kabel.

Stap 1

U moet eerst de markering Delen instellen voor de video's die u rechtstreeks naar de YouTube-site wilt uploaden. Raak de ▲/▼/◄/►/-knop aan om de gewenste video in de miniatuurweergave te selecteren en druk op de knop Delen ().

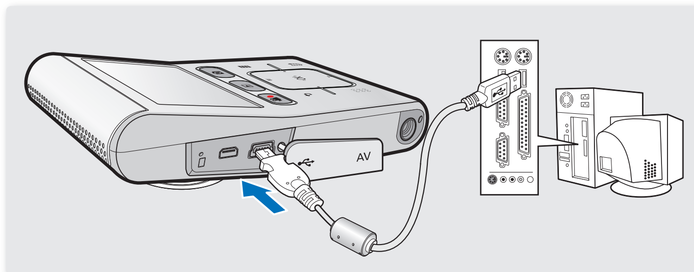
- De markering Delen () wordt weergegeven op de geselecteerde video's.
- U kunt de markering Share (Delen) ook instellen voor geselecteerde video's met behulp van het menu. ➥ pagina 53



Stap 2

Sluit de camcorder met de meegeleverde USB-kabel aan op een pc. **➥pagina 64**

- Intelli-studio wordt automatisch op een pc uitgevoerd zodra de camcorder is aangesloten op een Windows-computer (wanneer u opgeeft **"PC Software: On"**.



Stap 3

Druk op de knop Delen ( ) terwijl uw camcorder op een computer is aangesloten via de meegeleverde USB-kabel.

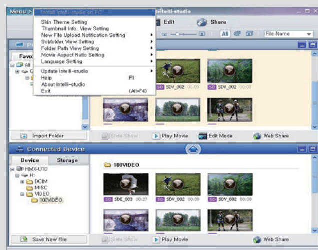
- Geselecteerde video's met de markering Delen worden weergegeven op het scherm voor delen.
- Klik op **"Yes"** om het uploaden te starten.
- Als u rechtstreeks wilt uploaden zonder dat een pop-upvenster voor delen wordt weergegeven, schakelt u "Intelli-studio does not show a list of share marked fi les from the connected device."



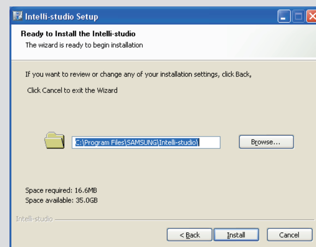
- Bij het uploaden naar YouTube wordt de geselecteerde film geconverteerd naar een indeling die afspeelbaar is door YouTube voordat het uploaden wordt uitgevoerd. Hoe lang het uploaden in beslag neemt is afhankelijk van de omstandigheden alsmede de prestaties van computer en netwerk.
- Er kan niet worden gegarandeerd dat het uploaden werkt in alle omgevingen en wijzigingen aan de serverzijde van YouTube in de toekomst maken deze functie mogelijk onbruikbaar.
- Voor meer informatie over YouTube kunt u terecht op de YouTube-website: http://www.youtube.com/
- De functionaliteit voor uploaden naar YouTube van dit product wordt geleverd onder licentie van YouTube LLC. De aanwezigheid van functionaliteit voor uploaden naar YouTube vormt geen steunbetuiging voor of aanbeveling van het product door YouTube LLC.
- Als u geen account hebt op de opgegeven website, kunt u zich eerst inschrijven alvorens verder te gaan met de autorisatie.
- Conform het beleid van YouTube, is het rechtstreeks uploaden van filmpjes wellicht niet mogelijk in uw land of regio.

Het programma Intelli-studio installeren op een Windows-computer

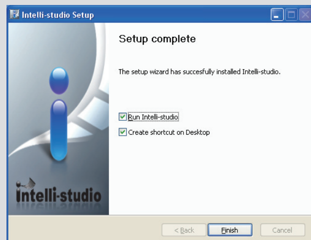
- Als het programma Intelli-studio op de Windows-computer is geïnstalleerd, wordt het sneller uitgevoerd nadat de camcorder op de computer wordt aangesloten. Bovendien kan het programma automatisch worden bijgewerkt en rechtstreeks op de Windows-computer worden uitgevoerd.
- Het programma Intelli-studio kan als volgt op een Windows-computer worden geïnstalleerd: Klik op **"Menu"** → **"Install Intelli-studio on PC."** op het scherm van Intelli-studio.



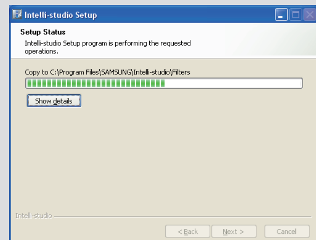






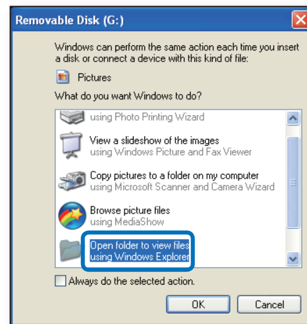






ALS EEN VERWISSELBAAR OPSLAGAPPARAAT GEBRUIKEN

U kunt gegevens overzetten of kopiëren naar een Windows-computer door de USB-kabel aan te sluiten op de camcorder.



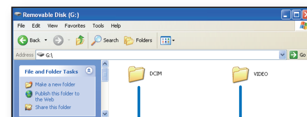
Stap1. De inhoud van opslagmedia weergeven (geheugenkaart)

1. De instelling **“PC Software: Off”**. ➥pagina 60

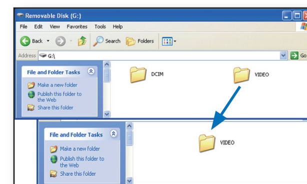
2. Plaats de geheugenkaart in uw camcorder.

3. Verbind de camcorder met de computer via een USB-kabel. ➥pagina 64
- Even later verschijnt het venster “Removable Disk” (Verwisselbare schijf) of "Samsung" op het scherm.
- De verwisselbare schijf verschijnt wanneer u een verbinding maakt via USB.
- Selecteer “Open folders to view files using Windows Explorer” (Open mappen om met Windows Explorer bestanden weer te geven) en klik op "OK".

4. De mappen in het opslagmedium worden weergegeven.
- De verschillende bestandstypen zijn in verschillende mappen opgeslagen.



Foto’s Video’s





- Als het venster “Removable Disk” (Verwisselbare schijf) niet verschijnt, bevestigt u de verbinding (➥pagina 64) of voert u stap 1 en 3 uit.
- Wanneer de verwisselbare schijf niet automatisch wordt weergegeven, opent u de map Deze computer.
- Wanneer de vaste schijf van de camcorder niet wordt geopend of wanneer het contextmenu voor het rechtsklikken met de muis (openen of browsen) niet werkt, is uw computer waarschijnlijk geïnfecteerd met het Autorunvirus. Het wordt aanbevolen om de antivirussoftware naar de nieuwste versie bij te werken.

Structuur van mappen en bestanden op het opslagmedium

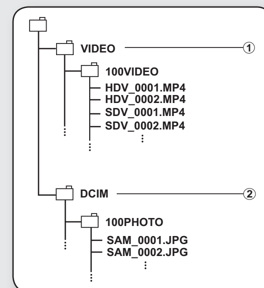
- De map- en bestandsstructuur op het opslagmedium is als volgt.
- Wijzig of verwijder niet zo maar de map of de bestandsnaam. Mogelijk kan het bestand daarna niet meer worden afgespeeld.

Filmbeeldbestand (H.264) ❶

- De video's met HD-kwaliteit (1920x1080 30p, 1280x720 60p, of 1280x720 30p) hebben de indeling HDV_####.MP4.
- Voor beelden van SD-kwaliteit wordt de indeling SDV_####.MP4 gebruikt.
- Het bestandsnummer wordt automatisch hoger wanneer een nieuw filmbeeldbestand wordt gemaakt.
- Er kunnen maximaal 9999 bestanden in één map worden gemaakt. Er wordt een nieuwe map gemaakt, zodra er 9999 bestanden zijn gemaakt.

Fotobestand ❷

- Net als bij filmbestanden wordt het bestandsnummer automatisch hoger wanneer er een nieuw fotobestand wordt gemaakt.
- Het hoogst toegestane bestandsnummer is hetzelfde als voor filmbestanden. In elke nieuwe map worden bestanden opgeslagen vanaf SAM_0001.JPG.
- De mapnamen lopen op in de volgorde 100PHOTO → 101PHOTO enzovoort.
- In elke map worden maximaal 9999 bestanden opgeslagen. Er wordt een nieuwe map gemaakt, zodra er 9999 bestanden zijn gemaakt.



Bestandsindeling

Filmbeeld

- Filmbeelden worden gecomprimeerd in H.264-indeling. De bestandsextensie is ".MP4."
- Raadpleeg pagina 43 voor de videoresolutie.

Foto's

- Foto's worden gecomprimeerd in de JPEG-indeling (Joint Photographic Experts Group). De bestandsextensie is ".JPG".
- Raadpleeg pagina 44 voor de fotoresolutie.



- Wanneer het 9999e bestand is gemaakt (oftewel HDV_9999.MP4 is gemaakt in 999 VIDEOMAP 999), kan er geen nieuwe map worden gemaakt. Maak een back-up van uw bestanden op uw computer en formatteer de geheugenkaart en herstel via het menu de bestandsnummering.
- De naam van een filmbestand dat is opgenomen met de camcorder mag niet worden gewijzigd, omdat voor het correct afspelen door de camcorder de originele naamgevingsconventie voor de map en het bestand wordt vereist.
- Deze camcorder is gebaseerd op het NTSC-systeem voor videocodering. De werkelijk uitvoer is echter afhankelijk van de gebruikersinstelling. ➥pagina 43

aansluiten op andere apparaten

U kunt de opgenomen video's en foto's op een groot scherm bekijken door de camcorder aan te sluiten op een HDTV of een normale tv.

AANSLUITING OP EEN TV

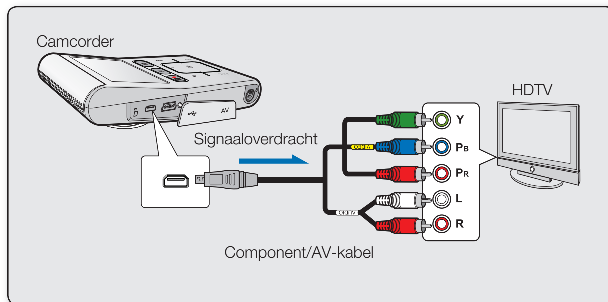
CONTROLE VOORAF

- Stel het uitvoersignaal voor video in volgens het tv-kleurensysteem van de aangesloten tv (NTSC/PAL).➥pagina 60
- Stel in het menu **"TV Out"** het invoersignaal voor video van de tv in.➥pagina 60
- Wij adviseren u de voedingsadapter als stroombron voor de camcorder te gebruiken.

EEN HOGE DEFINITIE-TV AANSLUITEN

Als u videobestanden met HD-kwaliteit (1080/30p, 720/60p, of 720/30p) wilt afspelen, hebt u een high definition-tv (HDTV) nodig.

Sluit uw camcorder op een HDTV aan met de meegeleverde Component/AV-kabel (**Y/PB/PR, Audio L/R**).

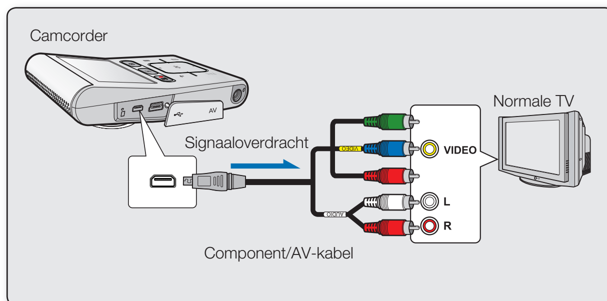




- Gebruik geen geweld tijdens het aanbrengen/loshalen van de verbindingskabels.
- Let er tijdens het aanbrengen van de Component/AV-kabel op dat de stekkers worden aangesloten op de aansluitingen op de tv met dezelfde kleur.
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw TV voor meer informatie.
- Als u een SD-digitale TV hebt, zijn de kabelaansluitingen hetzelfde als hierboven wordt beschreven, maar de opgenomen bestanden worden afgespeeld in SD-kwaliteit.
  (Wanneer u **"TV Out": Component 576p** of **Component 576i"** specificeert:). ➥pagina 60

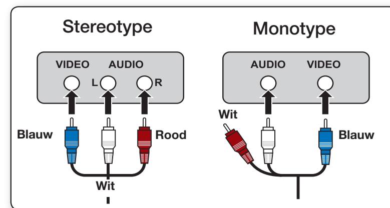
AANSLUITEN OP EEN SDTV (STANDARD DEFINITION, 16:9/4:3)

Deze verbinding wordt gebruikt bij het converteren van opgenomen beelden met SD-kwaliteit naar beelden met HD-kwaliteit voor afspelen. Bij het afspelen van videobestanden met HD-kwaliteit (1080/30p, 720/60p, of 720/30p) op een SDTV worden de afbeeldingen geconverteerd naar standard definition-afbeeldingen van 480/60p.

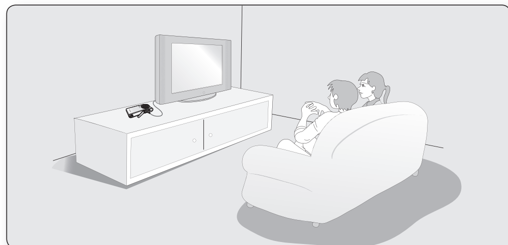


1. Stel **"TV out"** in op **"Composite"**.
   ➥pagina 60
2. Sluit de camcorder op de tv aan met een Component/AV-kabel (**Video, Audio L/R**).

Let er tijdens het aanbrengen van de component/AV-kabel op dat de stekkers worden aangesloten op de aansluitingen op de tv met dezelfde kleur. De blauwe stekker komt mogelijk niet overeen met de video-ingang van uw tv (meestal geel).



WEERGAVE OP EEN TV-SCHERM



1. Zet de tv aan en stel deze in op de ingangsverbinding waarop de camcorder is aangesloten.
   - Vaak is dit 'line'. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de tv over hoe u de tv-ingang selecteert.
2. Schakel de camcorder in.
   - Druk op de knop **Modus** (▶) om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 19
   - Het beeld dat de camcorder weergeeft, verschijnt op het tv-scherm.
3. Speel het bestand af.
   - U kunt via het tv-scherm afspelen, opnemen of het menu instellen.



- Wanneer **"TV Display"** is ingesteld op **"Off"**, wordt de OSD (On-Screen-Display) niet weergegeven op het TV-scherm. ➥pagina 61
- Wanneer de Component/AV-kabel op de camcorder is aangesloten, wordt de interne luidspreker automatisch uitgeschakeld en kunt u de volumebalk niet langer aanpassen.

Beeldweergave afhankelijk van de verhouding van het LCD- en tv-scherm

■ Pictogram ● Onderwerp

	Opnemen	Foto	LCD	TV	
				16:9	4:3
16:9					
4:3					

aansluiten op andere apparaten

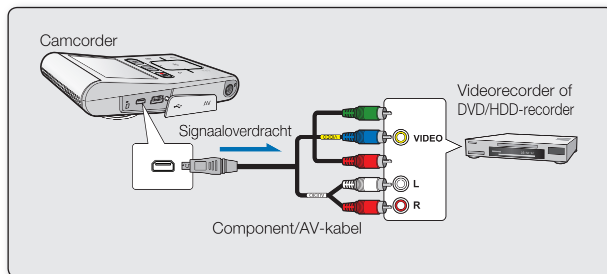
BEELDEN OPNEMEN (DUBBING) OP EEN VIDEO- OF DVD/HDD-RECORDER

U kunt beelden die u op deze camcorder hebt afgespeeld, opnemen (dubben) naar andere videoapparaten, zoals videorecorders of DVD/HDD-recorders.

CONTROLE VOORAF

- Stel het uitvoersignaal voor video in volgens het tv-kleurensysteem van de aangesloten tv (NTSC/PAL). ➥pagina 60
- Stel **"TV out"** in op **"Composite"**. ➥pagina 60

Gebruik de AV-kabel (meegeleverd) om de camcorder aan te sluiten op een ander videoapparaat, zoals in de afbeelding hiernaast wordt getoond:



1. Druk op de knop **Modus** (▶) om de afspeelmodus te selecteren. ➥pagina 19
2. Kies in de miniatuurweergave de beelden die u wilt opnemen (dubben) en raak de knop **OK** aan.
3. Druk op het aangesloten videoapparaat op de opnameknop.
   - De camcorder begint met het afspelen en het aangesloten apparaat begint met opnemen (dubben).



Zorg ervoor dat de camcorder altijd met de netvoedingsadapter op een stopcontact is aangesloten, om te voorkomen dat het opnemen wordt afgebroken omdat de batterij leeg is.

onderhoud en aanvullende informatie

ONDERHOUD

Uw camcorder is een fraai vormgegeven, vakkundig gemaakt product, dat met zorg moet worden behandeld. Onderstaande suggesties zullen u helpen te voldoen aan de garantieverplichtingen en ertoe bijdragen dat u nog vele jaren plezier zult hebben van dit product.

✪ Voor het behoud van de camcorder schakelt u het apparaat uit als u het niet gebruikt.

- Verwijder de netvoedingsadapter. ➥pagina 14
- Verwijder de geheugenkaart. ➥pagina 27

Voorzorgsmaatregelen bij het opbergen

- **Bewaar de camcorder niet langere tijd op een hele warme plek:**
  de temperatuur kan in een afgesloten voertuig of kofferbak in het zomerseizoen heel hoog oplopen. Als u de camcorder daar achterlaat, kan dit storingen of beschadiging van de behuizing tot gevolg hebben. Plaats de camcorder niet in direct zonlicht of in de buurt van een warmtebron.
- **Berg de camcorder niet op in een hele vochtige of hele stoffige omgeving:**
  Door stof kunnen er storingen in de camcorder optreden. Als de lucht erg vochtig is, kan de lens beschimmelen en de camcorder onbruikbaar worden. Het wordt aanbevolen dat u de camcorder samen met een droogmiddel in een doos plaatst wanneer u het apparaat opbergt in een kast, enzovoort.
- **Bewaar de camcorder niet op een plaats met sterke magnetische invloeden of trillingen.**
  De camcorder functioneert dan mogelijk niet goed.

De camcorder reinigen

✪ **Voordat u de camcorder reinigt, schakelt u het apparaat uit, verwijdert u de batterij en koppelt u de netvoedingsadapter los.**

- **De buitenkant van het apparaat reinigen**
  - Gebruik een zachte, droge doek om het LCD-scherm te reinigen. Oefen tijdens het reinigen geen overmatige druk uit, maar wrijf zachtjes over het oppervlak.
  - Gebruik geen verdunnende middelen of benzine voor de reiniging. De coating van de behuizing kan erdoor afbladderen en ook kan de behuizing zelf worden aangetast.
- **Het LCD-scherm reinigen**
  Gebruik een zachte, droge doek om het LCD-scherm te reinigen. Zorg ervoor dat het scherm niet wordt beschadigd.
- **De lens reinigen**
  Gebruik een optioneel balgje om vuil en andere kleine voorwerpen weg te blazen. Wrijf niet met doekjes of met uw vingers over de lens. Gebruik, indien nodig, lensreinigingspapier.
  - De lens kan gaan schimmelen als hij niet wordt schoongemaakt.
  - Als de lens minder helder lijkt, zet u de camcorder uit en laat u het apparaat een uur uitstaan.

AANVULLENDE INFORMATIE

LCD-display

- **Beschadigingen van het LCD-scherm voorkomen**
  - Pas op dat u er niet te hard tegen duwt of ergens tegenaan stoot.
  - Plaats de camcorder niet met het LCD-scherm naar onder gericht.
- **U verlengt de levensduur door het niet met een grove doek af te vegen.**
- **Houd rekening met de volgende verschijnselen die kunnen optreden bij het gebruik van het LCD-scherm. Dit zijn geen defecten.**
  - Tijdens het gebruik van de camcorder kan het oppervlak rondom het LCD-scherm warm worden.
  - Als u het scherm lange tijd achterelkaar aan laat staan, wordt het oppervlak rondom het LCD-scherm warm.

MET DE CAMCORDER NAAR HET BUITENLAND

- Elk land en elke regio kent zijn eigen tv-kleursysteem en netspanning.
- Ga de volgende punten na voordat u de camcorder in een ander land gebruikt.

Netspanning

De meegeleverde netvoedingsadapter beschikt over automatische voltageselectie met een bereik van 110 V t/m 240 V AC. U kunt uw camcorder in alle landen/regio's gebruiken waarin het voltage binnen het bereik van 100 V tot 240 V AC, 50/60 Hz ligt. In veel gevallen hebt u een speciale adapter nodig (te koop in de winkel).

TV-kleursystemen

Uw camcorder is gebaseerd op het NTSC-kleursysteem. Bij het afspelen of kopiëren van NTSC-opnamen op een extern apparaat stelt u het uitvoersignaal voor video in volgens het tv-kleurensysteem van het aangesloten videoapparaat. ➥pagina 60

Landen en regio's met PAL-compatibel kleursysteem
Australië, België, Bulgarije, China, Denemarken, Duitsland, Egypte, Finland, Frankrijk, Gemenebest van Onafhankelijke Staten, Griekenland, Groot-Brittannië, Hong Kong, Hongarije, India, Iran, Irak, Koeweit, Libië, Maleisië, Mauritius, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Roemenië, Saoedi-Arabië, Singapore, Slowakije, Spanje, Syrië, Thailand, Tsjechië, Tunesië, Zweden, Zwitserland, enzovoort.

Landen en regio's met een NTSC-compatibel kleursysteem
Bahamas, Canada, Centraal-Amerika, Filippijnen, Japan, Korea, Mexico, Taiwan, Verenigde Staten, enzovoort.

 U kunt overal ter wereld opnamen maken met de camcorder en deze op het LCD-scherm bekijken.

PROBLEMEN OPLOSSEN

✪ **Voordat u contact opneemt met een door Samsung erkend servicecenter, voert u de volgende eenvoudige controles uit. Zo kunt u zich misschien nodeloos tijdverlies en onnodige kosten besparen.**

Waarschuwingsindicators en meldingen

Stroombron

Bericht	Pictogram	Betekenis	Handeling
Low Battery	-	De batterij is bijna leeg.	• Laad de batterij opnieuw op.

Opslagmedia

Bericht	Pictogram	Betekenis	Handeling
Insert Card		Er is geen geheugenkaart in de kaartsleuf geplaatst.	• Gebruik het interne geheugen.
Card Full		De geheugenkaart bevat onvoldoende ruimte om gegevens op te nemen.	• Wis onnodige bestanden van de geheugenkaart. Gebruik het interne geheugen. • Maak een back-up van de bestanden op uw pc of een ander opslagmedium en verwijder bestanden. • Ruil de kaart om voor een andere geheugenkaart waarop nog voldoende ruimte is.
Card Error		Er zijn problemen met de geheugenkaart en de geheugenkaart wordt niet herkend.	• Formatteer de geheugenkaart of vervang deze door een nieuwe.
Card Locked		De schrijfbeveiliging van de SDHC/SD-kaart is ingeschakeld.	• Verwijder de schrijfbeveiliging.
Not Supported Card		De geheugenkaart wordt door deze camcorder niet ondersteund.	• Vervang de geheugenkaart die is aanbevolen.
Not Formatted		De geheugenkaart is niet geformatteerd.	• Formatteer de geheugenkaart via het menu-item.
Not Supported Format		Het beeldformaat wordt niet ondersteund door deze camcorder. Foto's en films worden opgeslagen in een ander formaat op andere apparaten.	• Het beeldformaat wordt niet ondersteund. • Controleer de ondersteunde beeldformaten. ➥pagina 72 • Formatteer de geheugenkaart via het menu.
Low speed card. Please record at lower quality.	-	De capaciteit van de geheugenkaart volstaat niet voor het maken van opnamen.	• Ruil de geheugenkaart om voor een snellere kaart. ➥ pagina 29 • Instellen op een lagere resolutie. • Instellen op een lagere kwaliteit.

problemen oplossen

Opnemen

Bericht	Pictogram	Betekenis	Handeling
Write Error	-	Er zijn problemen opgetreden bij het schrijven van gegevens naar de opslagmedia.	• Formatteer het opslagmedium via het menu. Maak echter eerst een back-up van alle belangrijke bestanden naar uw pc of een ander opslagmedium.
The Number of video files is full. Cannot record video.	-	Het maximale aantal mappen en bestanden is bereikt. U kunt geen opnamen maken.	• Formatteer het opslagmedium via het menu. Maak echter eerst een back-up van alle belangrijke bestanden naar uw pc of een ander opslagmedium. Stel **"File No."** in op **"Reset"**.
The Number of photo files is full. Cannot take photo.	-	Het maximum aantal mappen en bestanden is bereikt en u kunt geen foto maken.	• Formatteer het opslagmedium via het menu. Maak echter eerst een back-up van alle belangrijke bestanden naar uw pc of een ander opslagmedium. Stel **"File No."** in op **"Reset"**.

Afspelen

Bericht	Pictogram	Betekenis	Handeling
Read Error	-	Er zijn problemen opgetreden tijdens het lezen van de gegevens op het opslagmedium.	• Formatteer het opslagmedium via het menu. Maak echter eerst een back-up van alle belangrijke bestanden naar uw pc of een ander opslagmedium.


LET OP

Laat het apparaat in geval van condensvorming enige tijd rusten voordat u het gebruikt

- Wat is condensatie?
  Condensvorming treedt op wanneer de camcorder wordt verplaatst naar een ruimte met een aanzienlijk hogere of lagere temperatuur. De waterdamp in de atmosfeer condenseert door het temperatuurverschil. Hierdoor wordt condens gevormd op de externe en interne lenzen van de camcorder en op de opname-/weergavelens. Wanneer dit zich voordoet, kunt u de opname- en weergavefuncties van de camcorder mogelijk enige tijd niet gebruiken. Bovendien kunnen storingen en schade aan de camcorder ontstaan als u het apparaat gebruikt terwijl zich condens in het apparaat bevindt.
- Wat kan ik doen?
  Schakel het apparaat uit en laat het gedurende 1-2 uur drogen alvorens het te gebruiken.
- Wanneer treedt condensvorming op?
  Wanneer het apparaat voor overgebracht naar een plaats met een hogere temperatuur, of wanneer het apparaat plotseling in een warme omgeving wordt gebruikt, kan condensvorming optreden.
  - Bij gebruik van de camera binnenshuis na buitenopnamen bij lage temperaturen (in de winter).
  - Bij gebruik van de camera in warm weer nadat deze zich in een auto met airconditioning heeft bevonden.

Opmerking voordat u uw camcorder ter reparatie opstuurt.

- Als u met deze aanwijzingen het probleem niet kunt oplossen, neem dan contact op met een door Samsung erkend servicecenter bij u in de buurt.

✪ **Als u problemen ondervindt bij het gebruik van uw camcorder, raadpleeg dan het volgende voordat u reparatie aanvraagt.**
Als u met deze aanwijzingen het probleem niet kunt oplossen, neem dan contact op met een door Samsung erkend servicecenter bij u in de buurt.

Symptomen en oplossingen

Netspanning

Symptoom	Verklaring / Oplossing
De camcorder gaat niet aan.	• Laad de batterij opnieuw op. • Als u een wisselstroomadapter gebruikt, moet u ervoor zorgen dat deze goed is aangesloten op het stopcontact. • Koppel de netvoedingsadapter los en sluit de stroomvoorziening weer aan op de camcorder voordat u deze inschakelt.
De voeding wordt automatisch uitgeschakeld.	• Is **"Auto Power Off"** ingesteld op **"5 Min"**? De camcorder wordt automatisch uitgeschakeld als er gedurende ongeveer 5 minuten geen knop wordt ingedrukt. Om deze optie uit te schakelen, wijzigt u de instellen **"Auto Power Off"** naar **"Off".** ➥pagina 59 • De batterij is bijna leeg. Laad de batterij opnieuw op. • Sluit de netvoedingsadapter aan.
Het apparaat kan niet worden uitgeschakeld.	• Koppel de netvoedingsadapter los en sluit de stroomvoorziening weer aan op de camcorder voordat u deze inschakelt.
De batterij is heel snel leeg.	• De temperatuur in de gebruiksomstandigheden is te laag. • De batterij is niet volledig opgeladen. Laad de batterij opnieuw op. • De batterij heeft het einde van zijn levensduur bereikt en kan niet worden opgeladen. Neem contact op met het dichtstbijzijnde, door Samsung geautoriseerde servicecentrum.

Schermen

Symptoom	Verklaring / Oplossing
Het opgenomen beeld is smaller of breder dan het oorspronkelijke beeld.	• Voordat u met opnemen begint, moet u het formaat van de opname controleren.➥pagina 43-44
Er verschijnt een onbekende indicator op het scherm.	• Er wordt een waarschuwingsindicator of een melding op het scherm weergegeven. ➥pagina 79~80
Het ingebrande beeld blijft zichtbaar op het LCD-scherm.	• Dit gebeurt wanneer u de netvoedingsadapter loskoppelt voordat u de stroom uitschakelt.
Het beeld op het LCD-scherm ziet er donker uit.	• Omgeving is te licht. Pas de helderheid en hoek van het LCD-scherm aan.

problemen oplossen

Opslagmedia

Symptoom	Verklaring / Oplossing
De geheugenkaartfuncties kunnen niet worden gebruikt.	• Plaats een geheugenkaart op de juiste manier in de camcorder. ➥pagina 27 • Als u een geheugenkaart gebruikt die op een computer is geformatteerd, moet u de kaart opnieuw formatteren met uw camcorder. ➥pagina 57
Afbeelding kan niet worden verwijderd.	• U kunt geen beelden die door een ander apparaat zijn beveiligd, verwijderen. U moet de beveiliging van het beeld op het apparaat opheffen. ➥pagina 50 • Ontgrendel de vergrendeling van de wisbeveiliging van de geheugenkaart (SDHC-geheugenkaart etc.) als de kaart vergrendeld is. ➥pagina 28
U kunt de geheugenkaart niet formatteren.	• Ontgrendel de vergrendeling van de wisbeveiliging van de geheugenkaart (SDHC-geheugenkaart etc.) als de kaart vergrendeld is. ➥pagina 28 • Kopieer belangrijke opgenomen bestanden naar uw pc voordat u de kaart formatteert. Samsung is niet aansprakelijk voor enig gegevensverlies. (Het is raadzaam de gegevens naar uw pc of andere opslagmedia te kopiëren.)
De gegevensbestandsnaam wordt niet correct weergegeven.	• Het bestand kan beschadigd zijn. • De bestandsindeling wordt niet ondersteund door uw camcorder. • Als de mapstructuur niet voldoet aan de internationale standaard, wordt alleen de bestandsnaam weergegeven.

Opnemen

Er word niet opgenomen wanneer u op de knop **Opname starten/stoppen** (🎥●) drukt.	• Er is onvoldoende vrije ruimte beschikbaar voor opnames op het opslagmedium. • Controleer of de geheugenkaart is geplaatst en of de schrijfbeveiliging is ingeschakeld. • De interne temperatuur van uw camcorder is abnormaal hoog. Schakel uw camcorder uit en laat het apparaat afkoelen op een koele plaats. • De binnenkant van uw camcorder is vochtig (condensatie). Schakel uw camcorder uit en laat het apparaat ongeveer 1 uur afkoelen op een koele plaats.
De werkelijke opnametijd is korter dan de geschatte tijd.	• De geschatte opnametijd kan variëren, afhankelijk van de inhoud en de functies die worden gebruikt. • Wanneer u een snelbewegend onderwerp opneemt, wordt de bitsnelheid verhoogd en hebt u meer opslagruimte nodig voor de opname, wat kan leiden tot een kortere opnametijd.

Opnemen

Symptoom	Verklaring / Oplossing
De opname stopt automatisch.	• Er is geen vrije ruimte meer op het opslagmedium om iets op te nemen. Maak een back-up van belangrijke bestanden naar uw pc en formatteer het opslagmedium of verwijder overbodige bestanden. • Wanneer u een tragere geheugenkaart gebruikt, neemt de camcorder automatisch geen film-beelden meer op waarna de corresponderende melding op het LCD-scherm verschijnt.
Wanneer een helder verlicht voorwerp wordt gefilmd, verschijnen er verticale lijnen.	• De camcorder is niet in staat om dergelijke heldere beelden op te nemen.
Wanneer het scherm tijdens het opnemen aan direct zonlicht wordt blootgesteld, wordt het scherm even rood of zwart.	• Stel het LCD-scherm van de camcorder niet bloot aan direct zonlicht:
De datum/tijd wordt niet weergegeven tijdens de opname.	• **"Date/Time Set"** is ingesteld op Off. Stel de optie **"Date/Time Set"** in op aan. ➥pagina 25
Er wordt geen pieptoon weergegeven.	• Stel de **"Beep Sound"** in op **"On**. ➥pagina 58 • De pieptoon wordt tijdens het opnemen tijdelijk uitgeschakeld. • Wanneer de hoofdtelefoon of de Component AV-kabel op de camcorder is aangesloten, wordt het geluidssignaal automatisch uitgeschakeld.
Er is een tijdverschil tussen het ogenblik waarop u op de knop **Opname starten/stoppen** (🎥●) drukt en het ogenblik waarop de opgenomen film start/stopt.	• Op uw camcorder kan er een kleine vertraging optreden tussen het ogenblik waarop u op de knop **Opname starten/stoppen** (🎥●) drukt en het werkelijke ogenblik waarop de opgenomen film start/stopt. Dit is geen fout.
Het opnemen stopt.	• De interne temperatuur van uw camcorder is abnormaal hoog. Schakel uw camcorder uit en laat het apparaat afkoelen op een koele plaats. • De binnenkant van uw camcorder is vochtig (condensatie). Schakel uw camcorder uit en laat het apparaat ongeveer 1 uur afkoelen op een koele plaats.
U kunt geen foto maken.	• Stel de camcorder in op de modus Opnemen. ➥pagina 19 • Ontgrendel de wisbeveiliging van de geheugenkaart, als de kaart vergrendeld is. • Het opslagmedium is vol. Gebruik een nieuwe geheugenkaart of formatteer de geheugenkaart. ➥pagina 57 Of verwijder overbodige beelden. ➥pagina 49
De digitale zoomfunctie is niet beschikbaar.	• Wanneer de videoresolutie is ingesteld op 1080/30p of Slow Motion, is de digitale zoomfunctie niet beschikbaar. • Kies een andere videoresolutie.

Het beeld aanpassen tijdens de opname

Symptoom	Verklaring / Oplossing
Het is wazig.	• Deze camcorder heeft geen handmatige scherpstellingsfunctie. • De minimale scherpstelafstand tussen de camcorder en het onderwerp is 1,3m.
Het beeld is te helder of flikkert of de kleur verandert.	• Dit treedt op wanneer u opneemt onder een tl-buis, een natriumlamp of een kwiklamp. Annuleer **"iSCENE"** om dit verschijnsel te minimaliseren. ➥pagina 42

Afspelen op uw camcorder

Symptoom	Verklaring / Oplossing
Het afspelen wordt niet gestart wanneer op de weergaveknop (Afspelen/pauzeren) wordt gedrukt.	• Druk op de knop **Modus** (▶) om de gebruiksstand Film afspelen in te stellen. • De beeldbestanden die met een ander apparaat zijn opgenomen, zullen mogelijk niet worden afgespeeld op uw camcorder. • Ga de compatibiliteit na van de geheugenkaart. ➥pagina 28
De functie Skip (Overslaan) of Search (Zoeken) werkt niet correct.	• Als de temperatuur binnenin de camcorder te hoog is, kan het apparaat niet correct werken. Schakel de camcorder uit, wacht enkele ogenblikken en schakel de camcorder opnieuw in.
Het afspelen is onverwacht onderbroken.	• Controleer of de netvoedingsadapter goed is aangesloten en stabiel is.
U hoort geen geluid bij het afspelen van een film die is opgenomen in de modus Tijdopname.	• Bij opname in de modus Tijdopname wordt geen geluidsinvoer ondersteund. (beelden zonder geluid)
Foto's die op een opslagmedium zijn opgeslagen worden niet in hun oorspronkelijke grootte weergegeven.	• Foto's die met een ander apparaat zijn gemaakt, verschijnen niet altijd in hun oorspronkelijke grootte. Dit is normaal.

Afspelen op andere apparaten (tv, enz.)

Symptoom	Verklaring / Oplossing
U ziet geen beeld en hoort geen geluid op het aangesloten apparaat.	• Sluit de geluidsdraad van de Component/AV-kabel aan op uw camcorder of op het aangesloten apparaat (tv, HD-recorder, enzovoort). (Rode kleur - rechts, Witte kleur - links) • De verbindingskabel (HDMI, Component/AV, enzovoort) is niet goed aangesloten. Controleer of de A/V-kabel op de juiste aansluiting is aangesloten. ➥pagina’s 73-74 • Bij deze HD-camcorder wordt de twee-in-één component/AV-kabel geleverd die in plaats van een componentkabel en een AV-kabel kan worden gebruikt. U dient daarom wanneer u de component/AV-kabel gebruikt, te controleren wat de juiste methode is voor de TV-uitvoer door het menu **“TV Out”** in te stellen. ➥pagina 60
Het beeld verschijnt niet op de tv.	• Stel het uitvoersignaal voor video in volgens het tv-kleurensysteem van de aangesloten tv.➥pagina 60
Het beeld wordt vervormd weergegeven op tv of pc.	• De weergavemodus van de opgenomen video komt niet overeen met het afspeelapparaat. • Een video die is opgenomen in de modus 16:9 moet worden afgespeeld op een tv of pc die de beeldschermmodus 16:9 ondersteunt.

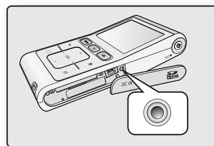
Aansluiten op een computer

Symptoom	Verklaring / Oplossing
Bij gebruik van films herkent de computer uw camcorder niet.	• Koppel de USB-kabel los van de computer en de camcorder en start de computer opnieuw op. Sluit deze opnieuw op de juiste wijze aan.
Een filmbestand kan niet goed worden afgespeeld op een pc.	• Er is een videocodec nodig om het bestand af te spelen dat op de camcorder is opgenomen. De ingebouwde bewerkingssoftware (Intelli-studio) installeren of uitvoeren. • Zorg dat u de connector in de juiste richting plaatst en sluit de USB-kabel stevig aan op de USB-aansluiting op uw camcorder. • Koppel de kabel los van de computer en de camcorder en start de computer opnieuw op. Sluit deze opnieuw op de juiste wijze aan. • Uw computer beschikt mogelijk niet over de vereiste prestatie om een videobestand te kunnen afspelen. Controleer de computer op de aanbevolen specificaties.
Intelli-studio functioneert niet op juiste wijze.	• Sluit het programma Intelli-studio en start de Windows-computer opnieuw op. • De in de camcorder ingebouwde software, “Intelli-studio”, werkt niet op de Macintosh. • Stel **“PC Software”** in op **“On”**. • Afhankelijk van uw computertype, wordt het programma Intelli-studio mogelijk niet automatisch uitgevoerd. Open in dat geval het gewenste cd-rom-station met het programma Intelli-studio in Deze computer en voer iStudio.exe.
Het beeld of het geluid van uw camcorder wordt niet correct afgespeeld op uw computer.	• Film- of geluidsweergave wordt mogelijk tijdelijk onderbroken, afhankelijk van uw computer. Dit heeft geen invloed op de film en het geluid dat naar uw computer is gekopieerd. • Als uw camcorder is aangesloten op een computer die Hi-speed USB (USB2.0) niet ondersteunt, is het mogelijk dat de filmbeelden en het geluid niet correct worden afgespeeld. Dit heeft geen invloed op de film en het geluid dat naar uw computer is gekopieerd.
Het afspeelscherm is gepauzeerd of vervormd.	• Controleer de systeemvereisten om een film af te spelen. ➥pagina 63 • Sluit alle andere toepassingen af die op de huidige computer worden uitgevoerd. • Als een opgenomen film op uw camcorder wordt afgespeeld die is aangesloten op een com-puter, wordt deze mogelijk niet vloeiend weergegeven, afhankelijk van de overdrachtssnelheid. Kopieer het bestand naar uw pc en speel het af.

Aansluiten/dubben op andere apparaten (tv, dvd-speler, enz.)

Symptoom	Verklaring / Oplossing
U kunt niet goed dubben met een Component/AV-kabel (Video, Audio L/R).	• De Component/AV-kabel (Video, Audio L/R) is niet goed aangesloten. Controleer of de Component/AV-kabel (Video, Audio L/R) op de juiste aansluiting is aangesloten, dat wil zeggen de aansluiting van het apparaat dat wordt gebruikt voor het dubben van een beeld van uw camcorder. ➥pagina 76 • Bij deze HD-camcorder wordt de twee-in-één component/AV-kabel geleverd die in plaats van een componentkabel en een AV-kabel kan worden gebruikt. U dient daarom wanneer u de component/AV-kabel gebruikt, te controleren wat de juiste methode is voor de TV-uitvoer door het menu **"TV Out"** in te stellen. ➥pagina 60

Algemene bediening

Symptoom	Verklaring / Oplossing
De datum en tijd zijn niet correct.	• Is de camcorder gedurende lange tijd niet gebruikt? De ingebouwde oplaadbare reservebatterij kan zijn ontladen. ➥pagina 25
Uw camcorder kan niet worden ingeschakeld of de knoppen werken niet normaal. De camcorder wordt niet herkend door een computer.	• Koppel de netvoedingsadapter los en sluit de stroomvoorziening weer aan op de camcorder voordat u deze inschakelt. • Druk met een puntig voorwerp, zoals een veiligheidsspeld, op de **Reset**-knop. Wanneer het systeem is geïnitialiseerd, wordt uw camcorder automatisch ingeschakeld. De resetfunctie van het systeem heeft geen invloed op de opgenomen beelden en aangepaste instellingen. 

Menu

<table>
<tr><th>Symptoom</th><th>Verklaring / Oplossing</th></tr>
<tr><td>Menu-items worden grijs weergegeven.</td><td>

De grijs weergegeven items kunnen niet worden geselecteerd in de huidige opname/weergavestand.
Als geen opslagmedium is geplaatst, kan er ook geen worden geselecteerd.
De optie wordt in dat geval grijs weergegeven: "Storage Info", "Format", enz.)
Sommige functies kunnen niet simultaan worden ingeschakeld. In het volgende overzicht vindt u voorbeelden van functies en menu-items die niet tegelijkertijd beschikbaar kunnen zijn. Als u de gewenste functies wilt instellen, kunt u de volgende items niet eerst instellen.

<table>
<tr><th><Kan niet worden gebruikt></th><th><Vanwege de volgende instelling></th></tr>
<tr><td>"Digital Zoom"</td><td>"Video Resolution: 1080/30p, Slow Motion"</td></tr>
<tr><td>"Video Resolution"
"Video Quality"</td><td>"Time Lapse REC: On"</td></tr>
<tr><td>"Video Quality"</td><td>"Video Resolution: Slow Motion"</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

technische gegevens

Modelnaam: HMX-U10BP/U100BP/U10RP/U100RP/U10EP/U100EP/U10UP/U100UP/U10SP/U100SP

Systeem		
Videosignaal	Opnemen	NTSC
	Uitgang	NTSC / PAL
Beeldcompressie-indeling		H.264/AVC-formaat
Audiocompressie-indeling		AAC (Advanced Audio Coding)
Beeldvormend element		1/2,3" CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) (Max.: 10M pixels)
Lens		F3,0, 1x (Optisch), 3,5x~4x (Digitaal) (Videoresolutie 1080/30p, Slow Motion uitgesloten)
Scherpstelafstand		7,9mm
LCD-display		
Grootte/aantal beeldpunten		2", 154 k
LCD-schermmethode		TFT LCD
Aansluitingen		
Composiet video-uitgang:		1V (p_p), (75Ω, analoog)
Componentuitgang		Y: 1Vp-p, 75Ω, P_B/P_R, Cb/Cr: 0.350Vp-p, 75Ω
Audio-uitgang		-7,5dBs (600Ω afgesloten)
USB-uitgang		Mini-USB type B
Algemeen		
Stroombron		5,0 V (met wisselstroomadapter), 3,7 V (met lithium-ion batterij)
Type stroombron		Lithium-ion batterij (Ingebouwd type), Voeding (100 V~240 V) 50/60Hz
Stroomverbruik		2,4 W
Gebruikstemperatuur		0 ˚C ~ 40 ˚C (32 ˚F~104 ˚F)
Vochtigheidsgraad voor gebruik		10% ~80%
Opslagtemperatuur		-20 ˚C~60 ˚C (-4 ˚F~140 ˚F)
Afmetingen (B x H x D)		Ongeveer 56 mm x 103 mm x 15,5 mm (2,21" x 4,06" x 0,61")
Gewicht		0,21 lb (95g, 3,35 oz) (Inclusief batterijen, Ingebouwd type)
Interne microfoon		Omnidirectionele stereomicrofoon
Opslagmedia		Geheugenkaarten (SD/SDHC)

- Zowel de technische gegevens als het ontwerp kunnen zonder aankondiging vooraf worden gewijzigd.

wereldwijd contact opnemen met SAMSUNG

Als u vragen of opmerkingen hebt over de Samsung-producten, neemt u contact op met de klantenservice van SAMSUNG.

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ca
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/mx
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/us
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com/ar
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com/br
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/cl
	Nicaragua	00-1800-5077267	www.samsung.com/latin
	Honduras	800-7919267	www.samsung.com/latin
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com/latin
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com/latin
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com/latin
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com/latin
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com/latin
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com/latin
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com/latin
	REP. DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com/latin
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/latin
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com/latin
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com.co
Europe	BELGIUM	02 201 2418	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
	CZECH REPUBLIC	800-SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com/cz
	DENMARK	8-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/dk
	FINLAND	30-6227 515	www.samsung.com/fi
	FRANCE	01 4863 0000	www.samsung.com/fr
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.de
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/hu
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/it
	LUXEMBURG	02 261 03 710	www.samsung.com/lu
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com/nl
	NORWAY	3-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/no
	POLAND	0 801 1SAMSUNG(172678), 022-607-93-33	www.samsung.com/pl
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/pt
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com/es
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com/se
	U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/uk
	EIRE	0818 717 100	www.samsung.com/ie
	AUSTRIA	0810-SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com/at
	Switzerland	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/(French)
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com/lt
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com/ee
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.ru
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
	UKRAINE	8-800-502-0000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
	Belarus	810-800-500-55-500	
	Moldova	00-800-500-55-500	
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com/au
	New zealand	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com/nz
	CHINA	400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com/cn
	HONG KONG	3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1800 3000 8282	www.samsung.com/in
	INDONESIA	0800-112-8888	www.samsung.com/id
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com/my
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-3-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-5805777	www.samsung.com/ph
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sg
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com/th
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com/tw
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com/vn
Middle East & Africa	Turkey	444 77 11	www.samsung.com/tr
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/za
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864), 8000-4726	www.samsung.com/ae

SAMSUNG

Belangrijk

Geachte gebruiker,
De batterijen die in dit product worden gebruikt bevatten stoffen die schadelijk zijn voor het milieu.

Gooi daarom nooit batterijen bij het gewone huisvuil.

Laat bij voorkeur de batterijen door uw vakhandelaar vervangen of lever de batterijen in bij een innamepunt voor gebruikte batterijen in uw gemeente indien u de batterijen zelf verwisselt.





Voldoet aan de normen van RoHS

Ons product voldoet aan de veiligheidsvoorschriften zoals beschreven in “The Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment” ("Beperkt gebruik van bepaalde risicomaterialen in elektrische en elektronische apparatuur”). Onze producten zijn vrij van de zes 6 risicomaterialen:cadmium(Cd), lood (Pb), kwik (Hg), hexachroom (Cr+6), polybroom biphenyl (PBB’s), polybroom diphenyl ethers (PBDE’s).